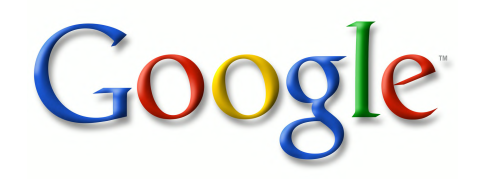






JOURNAL
GÉNÉRAL
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE;
OU
Recueil Périodique de la Société de Médecine de Paris;

Rédigé par M. SÉDILLOT.

ONZIÈME ANNÉE.

TOME VINGT-CINQUIÈME.

A PARIS,

Chez { CROULLEBOIS, rue des Mathurins, n°. 398;
Théophile BARROIS, rue Haute-feuille, n°. 22;
CLAMENT frères, bibliographes, rue de Condé, n°. 33.

AN 1806.

Explication des signatures abrégées des auteurs qui concourent à la rédaction de ce Journal.

(J. L. A.) . . .	Alibert.
(B. L.)	Bouillon-Lagrange.
(J. B.) . . .	Bourges.
(Ch.)	Chaussier.
(J. F. L. D.) . . .	Deschamps.
(C. D.) . . .	Desessartz.
(F. J. D.) . . .	Double.
(J. R. D.) . . .	Duval.
(E. N. G.) . .	Gilbert.
(C. L.) . . .	Lafisse.
(S. M.) . . .	Morelot.
(C. P.) . . .	Pelletier.
(R. C.) . . .	Roussille Chamseru.
(P. S.)	Sue *aîné*.
(S.)	Sédillot, *rédacteur*.

Nota. Quelques changemens survenus dans la composition de la Société nous forcent à ne publier la Liste de ses Membres, qu'à la fin du volume, par conséquent dans le cahier d'Avril prochain.



JOURNAL GÉNÉRAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE, DE PHARMACIE, etc.

OU

Recueil Périodique de la Société de Médecine de Paris.

OBSERVATIONS *sur le déplacement du vice scrofuleux, et sur les avantages des mercuriaux, des anti-scorbutiques et des eaux de Barèges dans le traitement de cette maladie; par M.* SALMADE;

Lues à la Société, le 21 brumaire an XIV.

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

LORSQUE d'autres vices perdent tous les jours de leur force, le vice scrofuleux

Sur l'déplacement du vice scrofuleux.

semble au contraire se propager et s'acclimater davantage dans nos contrées.

Cette affection, dont les causes se dérobent aux regards les plus pénétrans, qui attaque principalement l'enfance et trouble la nature dans l'acte le plus important de la vie, l'accroissement et le développement des organes; ce vice, dis-je, se porte sur toutes les parties du corps et particulièrement de l'extérieur à l'intérieur, sur la substance spongieuse des os, sur la colonne vertébrale dont elle produit la carie ou le ramollissement accompagné de la paralysie et de l'atrophie des extrémités inférieures, ainsi qu'on peut en voir des exemples dans mon précis d'observation sur les maladies de la lymphe (1); étonnante mobilité qui n'a pas échappé aux savans médecins Baillou, Bordeu, Baumes et Hévin. Plus d'une fois ils ont vu des tumeurs scrofuleuses compliquées d'ophthalmie, du gonflement des ailes du nez; et ces derniers symptômes se dissipoient en même tems que les glandes du cou, des aisselles et des aines augmentoient de volume, comme j'ai eu occasion

(1) Chez Merlin, libraire, rue du Hurepoix, près le pont Saint-Michel.

de l'observer moi-même, et comme je vais encore en fournir une preuve pour démontrer de plus en plus le succès d'une méthode de traitement qu'il est si important de propager.

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

Si l'on consulte en effet les mémoires de Faure et de Bordeu, qui ont remporté les prix de l'Académie de chirurgie, on verra que c'est toujours le mercure qui tient le premier rang dans la cure des scrofules, et fait la principale espérance du praticien. Le mercure, en agissant intérieurement, pénètre dans tout le systême lymphatique frappé d'inertie, et change pour ainsi dire le tempérament du malade.

La jeune personne qui fait le sujet de l'observation que j'ai annoncée, étoit affectée depuis son enfance d'un engorgement des glandes parotides, jugulaires et sublinguales, formant une espèce de chaîne depuis la région mastoïdienne jusqu'à la clavicule. Les tumeurs qui étoient le long des vaisseaux de cette partie, paroissoient plus ou moins dures, irrégulières, de la grosseur d'un petit œuf, indolentes et ulcérées.

La face bouffie, la lèvre supérieure gercée et gonflée, l'intérieur des aîles du nez rempli de petites ulcérations, et laissant suinter une humeur qui, en se desséchant, formoit une

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

croûte, dont la chûte et le renouvellement avoient lieu successivement; l'ophthalmie récidivante et opiniâtre, les plaques dartreuses sur différentes parties du corps, la flaccidité des fibres, et la lésion en général du systême lymphatique; tous ces signes caractérisoient assez la maladie scrofuleuse pour qu'elle ne fût pas difficile à reconnoître.

La diminution des glandes du cou, lorsque les symptômes précédens se manifestoient; et l'augmentation de ces mêmes glandes, lorsqu'ils venoient à se dissiper, étoient un signe évident du déplacement du virus scrofuleux, et de cette variation alternative du siége qu'il occupe spécialement.

Les lésions des glandes du cou faisoient craindre que, consécutivement ou symptomatiquement, les glandes pulmonaires ne participassent de l'engorgement glanduleux; car l'expérience prouve journellement que cette affection morbifique amène par suite la phthisie scrofuleuse, d'autant plus à redouter d'ailleurs chez la jeune demoiselle qu'elle commençoit à tousser et à maigrir. Sa respiration étoit pénible, lorsqu'elle avoit monté quelqu'escalier; elle éprouvoit aussi du dégoût et des mouvemens de fièvre qui cessoient et revenoient sans aucun ordre.

[redacted] Sur le déplacement du vice scrofuleux.

Elle étoit parvenue à l'époque où la nature opère quelquefois une révolution salutaire ; mais la menstruation, quoique très-régulière, n'avoit pas réveillé chez elle l'action vitale, ni donné du ton au système lymphatique. La maladie n'avoit produit cependant dans le tempérament aucun des effets qu'on devoit en attendre, ni même modifié les symptômes.

Beaucoup de remèdes prescrits par de très-habiles médecins avoient déjà été employés pour détruire cette cruelle affection ; un exutoire au bras étoit soigneusement entretenu. Appelé auprès de la jeune personne, je lui conseillai l'usage du quinquina, dont l'action puissante étoit susceptible de déterminer un changement dans la constitution de la malade. Ce remède, en rétablissant les forces digestives, influa sur tout le système glanduleux, fit disparoître les mouvemens fébriles, et excita l'appétit.

Les mercuriaux combinés avec les antiscorbutiques dont la malade fit un long usage, produisirent des effets salutaires, en agissant principalement sur le système lymphatique, dont ils augmentèrent le ressort, sans occasionner une excitation trop active sur l'engorgement glanduleux.

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

A ces moyens furent ajoutées les douches et les eaux de Barèges, dont les propriétés ont été suffisamment indiquées par les observations et les éloges du célèbre Bordeu.

On faisoit tous les soirs une légère friction sur l'engorgement glanduleux et sur les ulcérations, en y employant gros comme un pois, d'une pommade préparée, avec une once de cérat, vingt-quatre grains d'oxide de mercure rouge bien porphyrisé, et six grains de muriate oxigéné de mercure; ce qui, en stimulant la partie, donnoit aux vaisseaux lymphatiques le degré d'énergie qui leur manquoit. Tous ces moyens ont contribué à opérer la résolution des tumeurs dans l'espace de six mois, et à détruire chez la jeune personne une maladie qui duroit depuis son enfance.

Je joindrai à cette observation celle d'un enfant de dix ans, chez qui, depuis l'âge de six, les glandes parotides, sous-maxillaires et jugulaires, avoient acquis de la dureté et un grand volume, après s'être cicatrisées à différentes époques. Toute la peau, depuis l'angle de la mâchoire inférieure jusqu'à la partie inférieure du cou, étoit désorganisée.

L'épaississement de la lèvre supérieure et du bas du nez, des yeux bleux, chassieux, plus saillans qu'ils ne devoient l'être, la blancheur,

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

la douceur de la peau, la flaccidité des fibres musculaires, tout annonçoit chez lui l'existence du vice scrofuleux, avec d'autant moins de doute, que le jeune malade étoit né d'une famille où ce vice avoit exercé ses ravages. Lorsqu'il y avoit diminution sensible de la masse glanduleuse, cette affection se transportoit ordinairement sur les articulations des extrémités supérieures, *et vice versâ.*

Cet enfant avoit déjà suivi plusieurs traitemens, sans en éprouver du mieux. Il étoit nécessaire de recourir aux médicamens que l'expérience a indiqués comme les plus propres à arrêter les progrès et le développement de cette maladie qui n'étoit que trop invétérée; aussi insistai-je sur l'usage intérieur des anti-scorbutiques, des mercuriaux et des amers.

Pour obtenir la guérison, il fallut aussi opérer un changement sur la partie spécialement affectée; et à cet effet l'usage des bains et des douches d'eaux de Barèges sur l'engorgement des glandes produisit les avantages les plus marqués. On y appliquoit du cérat mercuriel, et des compresses imbibées d'une forte dissolution de tartrite antimonié de potasse, qu'on renouveloit deux ou trois fois par jour.

Il m'est démontré en général que les eaux

de Barèges ont plus d'efficacité quand elles sont associées aux mercuriaux et aux anti-scorbutiques.

Sur le déplacement du vice scrofuleux.

Mais ce qui me fait encore donner la préférence à cette méthode de traitement ; ce qui me confirme davantage dans une pratique peut-être trop négligée, que remplacent si souvent d'autres traitemens infructueux ; ce sont les preuves nombreuses de ses heureux effets, puisées dans l'expérience des docteurs Bordeu, Bouvard et Portal ; ce sont les succès multipliés que j'en ai obtenus moi-même, en y joignant toutes les ressources qu'offre la gymnastique, un régime tonique dont le laitage et les incrassans sont exclus, des frictions sèches imprégnées de vapeurs odoriférantes, et en faisant habiter au malade les lieux les plus aérés et les plus salubres.

Sans doute je ne reproduis ici que des moyens curatifs déjà connus, mais je trouverois aisément à me justifier de ce reproche dans cette pensée de Pascal :

« Il y a des gens qui voudroient qu'un auteur ne parlât jamais de choses dont les autres ont parlé ; autrement on l'accuse de ne rien dire de nouveau : j'aimerois autant qu'on l'accusât de se servir de mots anciens ».

Mémoire sur la non-nécessité de trépaner dans certaines fractures du crâne, et sur la fonte et l'extirpation d'une certaine quantité du cerveau; par M. CAZES, *chirurgien à Belmont, département de l'Aveyron.*

Extrait et rapport; par M. LÉVEILLÉ.

Lus à la Société, le 15 frimaire an 14.

Quesnai n'a fait que confirmer la doctrine sur la nécessité et les avantages du trépan dans tous les cas de fracture du crâne; et long-tems avant que son expérience le lui eût appris, des observations constatoient des guérisons étonnantes obtenues dans des circonstances à-peu-près semblables, sans recourir à ce moyen: enfin on savoit qu'il n'y avoit point de danger à temporiser lorsque la fracture étoit avec écartement ou sans accidens pressans, et cette conduite est en général celle de tous les praticiens éclairés; en sorte que l'on pourroit se demander pourquoi M. Cazes fait ici une question qui semble décidée d'avance. Il se demande si, dans les hospices où, eu égard au grand concours des

Fractures du crâne.

Fractures du crâne.

malades, l'air est toujours plus vicié que dans les maisons particulières, il ne seroit pas possible de suspendre l'opération du trépan, lors d'une fracture du crâne qui n'est accompagnée d'aucun accident. Comme je le disois, l'état actuel de nos connoissances pratiques ne permet plus de faire une telle question, à laquelle, sous le même rapport, on est absolument dispensé de répondre.

Ce n'est point l'opération que paroît craindre notre confrère, mais la trop forte impression de l'air sur le cerveau et ses envèloppes; en cela nous sommes parfaitement d'accord sur le premier point; l'opération n'est rien par elle-même, et j'ose croire aussi que le contact de l'air fait moins de mal qu'on ne l'a cru, et qu'on ne se le persuade encore aujourd'hui. Si le malade succombe, c'est à la violence de son affection, sans qu'on puisse rien imputer aux moyens qu'on aura employés pour la combattre; et ce seroit trop s'éloigner de l'objet dont il s'agit, que d'appuyer par des faits les assertions qui viennent d'être émises. Bornons-nous à convenir avec l'auteur, que dans des cas en apparence désespérés, le traitement interne a fait obtenir des succès aussi certains que ceux qu'on auroit pu attribuer à quel-

qu'opération, si on y eût recouru. Les faits rapportés par M. Cazes le prouvent évidemment.

Fractures du crâne.

Ire. OBSERVATION. Le 3 vendémiaire an 12, Guillaume Guilliot, âgé de trente-six ans, d'un tempérament sanguin, d'une constitution athlétique et d'un caractère fort calme, étoit assis dans un fossé, d'où il gardoit des bœufs. Il avoit la main droite appuyée sur la tempe du même côté, et le coude posé sur le bord de ce fossé, lorsqu'on le frappa d'un grand coup de bâton qui porta sur environ deux lignes de la partie supérieure et gauche du coronal, dont il traversa la suture pour s'étendre d'un pouce et quelques lignes, et obliquement d'avant en arrière, de dehors en dedans, sur le pariétal du même côté, et à dix lignes près de la suture sagittale.

Tout étoit divisé jusques et y compris les deux tables du pariétal. Le malade revint de son étourdissement, et put, en rassemblant ses bœufs, s'acheminer un quart de lieue plus loin, jusqu'à la maison de son père. Ce malade passa assez bien la nuit. M. Cazes, appelé le lendemain, deuxième jour de l'accident, le trouva assis auprès du feu, presque sans fièvre, sans grande douleur, mais ayant des étourdissemens, et se sentant le bras droit

Fractures du crâne.

engourdi, avec des fourmillemens à la main qui ne pouvoit serrer ni tourner les corps qu'on lui donnoit à tenir. Néanmoins cet homme mangeoit.

La tête fut rasée dans les environs de la plaie, qui parut telle qu'on l'a déjà décrite, et sinueuse à chacune de ses extrémités. La division des parties molles sembloit plutôt être faite par un instrument tranchant que par un bâton. La fracture du pariétal, longue de dix lignes, pouvoit admettre un petit stilet. Les deux angles de la plaie ayant été débridés, une incision en T fut pratiquée sur le milieu du bord qui avoisinoit la bosse pariétale; on pansa la plaie à sec et mollement.

Après avoir été saigné du bras, le malade fut mis au lit avec la tête plus élevée et appuyée sur le côté opposé à la blessure. Le soir, fièvre augmentée; le troisième jour, fièvre moindre; même état du bras et des doigts; beaucoup plus de propension au sommeil; même pansement; un bouillon gras chaque douze heures. Même tisane que la veille (quelle tisane ? l'auteur ne le dit pas.) — Le quatre, suppuration commençante; un petit fragment d'os fut extrait; d'autres mobiles, mais non entièrement détachés, furent laissés; il n'y avoit presque plus de fièvre. La céphalalgie, l'assoupisse-

ment, l'engourdissement du bras et de la main étoient les mêmes. On recouvrit la fente de l'os d'un bourdonnet enduit de baume du Commandeur; le reste du pansement n'offrit rien de particulier. On frictionna le bras avec l'ammoniaque et une huile fixe. Le régime et la tisane furent les mêmes. — Le 5, sommeil plus grand, rêvasseries, mal de tête, *coma somnolentum*. Point de changement dans le bras. Sur deux livres de boisson, on ajouta un grain de tartrite de potasse antimonié qui ne produisit aucun effet, quoique le malade n'eut pas été à la selle depuis son accident; bain de pied.

Fractures du crâne.

Le 6, extraction de trois petites esquilles, suppuration abondante, même pansement, apyrexie, continuation des mêmes accidens, boisson inutilement émétisée comme la veille. Le 7, charpie légèrement enduite d'onguent de styrax, dont furent recouvertes les chairs blafardes de la plaie; du reste point de changement dans le pansement, non plus que dans les accidens qui persistoient; un lavement relâcha un peu le ventre; pédiluve.

Les 8 et 9, rien de nouveau; boissons émétisées; quelques lavemens rendus en partie. Le 10, addition de sulfate de magnésie aux boissons émétisées; effet nul. La plaie conti-

Fractures du crâne.

nuoit de bien aller; même pansement; les autres accidens persistoient. Le 11, rien de nouveau. — Le 12, le malade se leva, mangea; jusques-là il n'avoit pris que des bouillons. Les accidens parurent plus pressans; le pouls devint plein, tendu; à travers la fracture du crâne on appercevoit les mouvemens du cerveau. L'engourdissement de la main étoit considérablement augmenté. Eau de veau pour boisson, avec addition de tartrite de potasse et de sulfate de magnésie, à doses capables d'ouvrir le ventre. L'auteur ne dit pas quelle quantité il employa de l'un et de l'autre médicament; il avance qu'il en porta la dose fort haut, enhardi par l'inefficacité que jusques-là il avoit éprouvée de ces moyens. — Le 13, quelques selles, calme, bouillon toutes les six heures; même boisson; bras et main frictionnés avec un vin aromatique. Le 14, apyrexie, amélioration dans les symptômes, moins de sommeil, douleur de tête diminuée, commencement de cicatrice aux angles des plaies; potage au pain matin et soir; simple bouillon de quatre en quatre heures.

Le 15, grande amélioration; purgatif simple, suivi de deux selles. La plaie n'offrit plus rien de particulier; elle fut entièrement

cicatrisée

cicatrisée vers la fin de frimaire suivant ; même embarras du bras et de la main, pour lequel on cessa tout remède. Cependant, sans rien dire de plus, M. Cazes avoue que le changement favorable, qui a eu lieu depuis, lui a appris qu'il n'auroit pas dû abandonner sitôt ces moyens, ou en employer d'autres, tels que douches d'eaux thermales naturelles ou artificielles, teintures spiritueuses avec les cantharides, etc. Enfin il a laissé son malade ayant dans le bras moins de forces qu'auparavant.

Fractures du crâne.

Remarques. Cette observation nous offre un tableau bien précieux de la terminaison spontanée d'une plaie de tête très-grave, dont toutes les complications ne me paroissent pas avoir été bien saisies, et à laquelle on n'a opposé que de très-foibles moyens. Jusqu'au quatorzième jour, cette maladie externe peut être considérée comme une autre affection aiguë qui se termina à-peu-près à cette époque. Jusques-là tout s'étoit borné à des pansemens méthodiques, à des boissons, et à quelques petites doses d'émétique données avec une extrême parcimonie dès le cinquième jour. C'est à la fin du second septenaire qu'une espèce de crise salutaire s'annonce ; c'est au commencement du troisième

Fractures du crâne.

qu'elle n'est plus douteuse, quoique les évacuations alvines ne soient pas très abondantes. Il est à croire que M. Cazes a négligé dans cet instant d'autres détails qu'il eût été nécessaire de recueillir, et qui auroient sans doute confirmé ma doctrine relative aux accidens qui compliquent les plaies graves. Je présume que des sueurs copieuses ou un flux d'urine ont existé dans ce même tems où le ventre s'est ouvert, et que de cette manière la maladie s'est jugée complettement.

Lorsqu'outre une fracture du crâne on n'a pas lieu de soupçonner la compression du cerveau, soit par l'enfoncement des os soit par l'accumulation d'un fluide quelconque, il faut, je pense, ne pas attacher à la maladie locale plus d'importance qu'elle n'en mérite, sans pour cela rien négliger de ce qui la concerne. Toute l'attention du praticien doit se tourner vers l'espèce de complication qui se rapproche plus ou moins d'autres affections aiguës, telles que l'ataxie, l'adynamie ou l'embarras des premières voies, et qui exige un traitement absolument analogue. Je n'expose ici que des idées générales qu'il me paroît inutile d'approfondir, et auxquelles je n'attache pour l'instant aucune importance. Je les ai développées dans un travail particu-

lier que j'ai terminé depuis plusieurs années, et qui a besoin d'être encore médité pendant quelque tems avant de pouvoir être rendu public. Quoi qu'il en soit, à part une fracture ou une forte contusion du crâne, on a souvent à combattre une autre maladie développée par la même cause, qui se rattache à telle ou telle espèce de fièvre continue, et que l'on a coutume de rapporter aux effets de la commotion ou d'un épanchement.

Fractures du crâne.

Dans le cas dont il s'agit, il y a véritablement eu une commotion, une lésion dans les fonctions du systême nerveux, et on peut presqu'affirmer que M. Cazes a eu à traiter une fièvre ataxique provoquée par le coup qui avoit été porté. Cette fièvre s'est heureusement terminée du 13 au 14, après avoir suivi une marche assez régulière; et tout praticien se persuadera difficilement qu'elle n'existoit presque pas dès le quatrième jour, et qu'elle étoit nulle dès le cinquième. Je n'ai rien à dire sur le traitement qui a été suivi, puisque la guérison a eu lieu; mais il doit faire naître des réflexions bien importantes qui confirment de plus en plus la doctrine que j'ai adoptée. Lorsque dans une fièvre continue avec malignité nous voyons la tête s'embarrasser, ces rêvasseries, cet assoupissement pro-

Fractures du crâne.

fond dont il a été question dans l'histoire dont je viens de donner l'analyse, notre premier soin est de faire des applications stimulantes sur le cuir chevelu, ou mieux aux jambes ou aux cuisses; n'étoit-ce pas ce qu'il convenoit de faire dans le cas dont il s'agit? D'autrefois nous avons intention de stimuler le systême gastrique, et c'étoit encore ce que M. Cazes se proposoit ici; mais il faut l'avouer, il s'y étoit pris un peu tard, et sa main tremblante étoit extrêmement avare du remède souverain qu'il vouloit employer.

En effet, le cinquième jour, un grain de tartrite de potasse antimonié fut ajouté à deux livres de tisane, et continué sans effet jusqu'au douzième jour, malgré l'addition du sulfate de magnésie. Le douzième jour fut le plus pénible, et on attribue à une inconduite de la part du malade qui se leva et mangea, l'intensité augmentée des symptômes. Cette circonstance favorise encore beaucoup mon opinion, puisqu'il est d'observation constante en pratique que le jour le plus effrayant pour les assistans, le plus dangereux souvent, est celui qui précède immédiatement celui où une crise salutaire doit avoir lieu, celui où la nature doit triompher ou succomber. Je crois que le rapprochement

que je fais ici est exact dans tous ses détails, et que le médecin et le chirurgien consommés se seroient tenus fort en garde contre cette exaspération des symptômes, et auroient tout attribué au cours de la maladie principale plutôt qu'à quelques écarts de régime de la part du blessé. Ce seroit passer les bornes que je me suis prescrites, si j'appuyois mes idées de quelques citations des auteurs praticiens les plus célèbres, dont chaque jour je cherche à me rendre la lecture familière.

Fractures du crâne.

Quelque court que j'aie l'intention d'être, je ne dois point omettre une réflexion relative au peu d'efficacité du tartrite de potasse antimonié. Dans toutes les affections aiguës compliquées de somnolence, de *coma*, d'affaissement du système nerveux, il n'est pas rare de voir sans effet les remèdes internes les plus énergiques. C'est ce que j'ai observé plusieurs fois dans des cas comme celui-ci, dans des fièvres malignes et putrides (ataxiques, adynamiques); c'est ce que nous avons remarqué, il y a peu de tems, M. Lafisse et moi, chez un malade d'une constitution athlétique, qui fut pris d'une fièvre ataxique des plus graves, dans le moment même où il étoit en proie aux chagrins les plus cuisans. Rien n'est plus commun que cette inertie, cette

Fractures du crâne.

espèce de paralysie du tube intestinal à la suite des plaies de tête compliquées de la commotion du cerveau. Personne mieux que Schmucker n'a senti combien il importoit de donner l'émétique à haute dose, d'exciter fortement l'estomac, et même la partie malade à l'aide des fomentations froides sur le cuir chevelu. Ce praticien a donné jusqu'à vingt-quatre grains d'émétique à-la-fois, et j'en ai donné jusqu'à un gros en trois jours, à l'aide duquel je n'ai obtenu que deux légers vomissemens à la dernière dose. Sous ce rapport, M. Cazes devoit donc être plus hardi, et ne pas craindre ce remède qui, dans des cas désespérés, manque souvent son effet à la dose la plus forte.

Quand il est question d'une affection cérébrale que complique une sorte de paralysie d'un bras, à quoi servent les remèdes topiques, les frictions, les fomentations? Il faut agir sur le centre nerveux, sur le cerveau, qui est l'organe immédiatement affecté; et à l'aide d'une telle conduite, on ne perd pas un tems précieux dans l'emploi de petits moyens qui ne procurent aucun bien. Si dans la convalescence ce malade, dont j'analyse l'histoire, eut plus de force dans son bras et sa main, on ne doit nullement attribuer ce mieux

être aux frictions, mais à la diminution successive de la foiblesse du cerveau ; et il est à croire que les vésicatoires sur la tête, ou bien les fomentations à la glace, joints aux remèdes internes les plus actifs, eussent terminé complettement et avec avantage cette terrible affection.

Fractures du crâne.

IIe. Observation. *Fracture du crâne avec lésion du cerveau, causée par arme à feu.*

Un jeune homme de Faget, département de l'Aveyron, âgé de 17 ans, d'une forte constitution, reçut d'un coup de fusil qui partit à dix pas de lui trois balles à la tête, depuis le milieu du bord supérieur des pariétaux jusqu'à la suture lambdoïde; ces trois balles percèrent le crâne. Lorsque M. Cazes fut appelé près du malade, il y avoit stupeur, perte de connoissance, délire, goutte séreine, pouls petit, sueurs froides, etc. La blessure ayant été faite, pour ainsi dire, à bout portant, avoit un pouce et demi de diamètre. Pour extraire les pièces d'os qui comprimoient le cerveau, on mit à découvert une très-grande partie du crâne. On fit l'extraction d'une balle singulièrement amincie; les deux autres ne furent pas trouvées. Sans doute elles

Fractures du crâne.

étoient perdues dans la substance du cer
contre l'opinion de l'auteur, qui veut q
fussent sorties *par le même effort qu*
avoit fait entrer. Les plaies furent pan
sec. Aussitôt après, excepté la vue, le m
recouvra l'usage de ses sens. Le lenden
trois ou quatre esquilles furent encore ô
un suintement sanguinolent, sanieux, i
doit l'appareil, que l'on arrosa par la
avec la décoction de quinquina camphré

L'auteur dit que les sueurs froides d
nuèrent, que les forces se relevèrent par
seuls pansemens et l'usage des bouillons g
dans lesquels on jetoit quelques feuilles d
seille. La plaie fut pansée deux fois le jo
quelques esquilles furent encore extraites
la suppuration étoit prodigieusement abo
dante. Il est arrivé plusieurs fois d'exciser d
portions gangrenées du cerveau, sans qu'o
pût empêcher que cet organe ne s'élevât e
core au-dessus du niveau de la fracture. Po
éviter qu'il ne fût irrité, quelques inéga
lités des pariétaux furent enlevées, et on f
une compression légère qui n'arrêta point c
boursoufflement. — Vers le huitième jour, o
s'apperçut que le malade étoit paralysé du bra
droit. Néanmoins le blessé alla si bien pen
dant douze jours, que les parens crurent qu'il

guériroit, contre l'espoir du chirurgien ; enfin la mort eut lieu dix-huit jours après l'accident.

Fractures du crâne.

Remarq. Le désordre extrême dans la substance du cerveau, la suppuration abondante laissoient peu d'espoir de conserver la vie à ce malade, dont la blessure pouvoit être regardée comme décidément mortelle. Il est présumable que deux balles étoient encore dans l'intérieur du cerveau ; et sous ce rapport l'autopsie cadavérique eût été nécessaire. Il paroît aussi que la paralysie du bras droit ne s'est point manifestée à l'instant même du coup porté, mais le huitième jour, puisqu'on ne s'en est apperçu qu'à cette époque. On ne peut rien dire sur cette circonstance, qui a pu être négligée lors du premier examen, tant on étoit occupé de reconnoître l'état des parties et d'y apporter les secours convenables. Les autres symptômes, tels que la suppuration sanieuse, abondante, les boursouflemens du cerveau, etc., sont assez connus pour me dispenser d'en parler davantage.

Observation sur un anévrisme faux primitif, guéri par la compression; par M. Chapp, *chirurgien de première classe aux armées.*

Anévrisme faux guéri par la compress.

Augustin Debon, soldat au troisième bataillon des grenadiers d'artillerie de marine, compagnie n°. 2, âgé de ving-deux ans, d'un tempérament sanguin, entra à l'hôpital de Tarente le 24 frimaire an 10, atteint d'un coup de sabre au tiers supérieur et interne du bras droit. L'instrument en traversant obliquement le bras de bas en haut, de dedans en dehors, derrière l'humérus, s'étoit fait une issue à deux travers de doigt de l'acromion.

L'état de foiblesse du blessé, occasionné par une hémorragie abondante, n'empêcha pas le sang de sortir avec impétuosité, lorsqu'on eût enlevé les deux mouchoirs qui serroient circulairement les parties lésées. L'application du tourniquet de Petit sur le trajet de l'artère brachiale permit de panser la plaie, et maîtrisa l'hémorragie. La nécessité d'obtenir la résolution du sang épanché fit employer des topiques appropriés, et l'on

eut soin d'entretenir sur l'avant-bras, qui étoit extrêmement froid, des sachets de cendres chaudes renouvelés très-souvent. Quoique les syncopes fussent fréquentes, je proscrivis toute espèce de spiritueux, je permis quelques cueillerées de bouillon; la diète la plus sévère fut ordonnée.

Anévrism. faux guéri par la compress.

La situation de la plaie, les accidens qui l'avoient accompagnée, les informations prises auprès du blessé et des assistans, indiquoient que le coup avoit été reçu pendant que le malade avoit la main dans l'attitude moyenne entre la pronation et la supination, ou, pour me servir des termes d'escrime, ayant sa garde en tierce: tout d'ailleurs, annonçoit la lésion de l'artère brachiale, à quatre travers de doigt de l'aisselle.

Un accident aussi grave méritant la plus sérieuse attention, je priai quelques chirurgiens de la ville de vouloir bien se joindre aux officiers de santé de l'hôpital, pour aviser aux moyens les plus prompts et les plus sages; toutes les opinions se réunirent pour l'amputation dans l'article. Ce moyen extrême pouvant être ajourné, je représentai que la partie, froide la veille, avoit recouvré un peu de chaleur par l'application des sachets de cendres entretenues chaudes toute la nuit, que cette

Anévrism. faux guéri par la compress.

chaleur annonçoit le rétablissement de la circulation ; et que d'ailleurs le systême vasculaire n'étant pas constamment uniforme, surtout aux extrémités supérieures, il étoit fort possible que la nature eût établi des variétés favorables à notre sujet. Je citai à l'appui de mon opinion une observation du professeur Sabatier, relative à la lésion de l'artère axillaire, guérie sans amputation.

Tout le monde ramené à mon avis, il fut arrêté que les choses resteroient *in statu quo*. Cependant la présence du tourniquet incommodoit le malade au point qu'il préféroit, disoit-il, se faire couper le bras à souffrir plus long-tems. Craignant que dans un moment d'impatience il ne relachât l'instrument, je pris le parti de le faire moi-même ; l'artère fut comprimée par un aide, et je relâchai entièrement le tourniquet ; le chirurgien chargé de la compression fut relevé par un confrère ; on continua de cette manière pendant plus d'une heure, après laquelle l'instrument fut appliqué de nouveau, et souffert plus patiemment. L'engorgement parut avoir cédé un peu le troisième jour ; le quatrième une légère teinte jaunâtre à la peau annonça que le sang prenoit la voie de la résolution ; le 5e. our, au soir, l'engorgement étoit diminué

de beaucoup, et déjà un léger mouvement vermiculaire se faisoit sentir à l'artère radiale; le sixième jour ce mouvement paroissoit plus manifeste, l'engorgement étoit presque dissipé, le malade ne souffroit plus, les plaies suppuroient peu; le septième jour, les battemens de l'artère étoient bien plus prononcés, le tourniquet fut relâché. Le malade continua à aller de mieux en mieux.

Anévrisme faux guéri par la compress.

Le douzième jour, le pouls du côté droit étoit parfaitement semblable à celui du côté gauche; le dix-huitième jour, le tourniquet fut totalement enlevé, les plaies suppurèrent encore pendant quatre à cinq jours. La cicatrice a marché alors à grand pas. Le trente-sixième jour, Augustin Debòn a été parfaitement guéri; il ne lui reste qu'un peu de foiblesse musculaire dans l'extrémité supérieure droite, et une diminution de sensibilité remarquable sur-tout à la partie interne de la main. Le tems et l'usage des eaux minérales auront pu dissiper ces légers accidens.

Observation d'un avortement causé par une commotion électrique, suivie de quelques réflexions sur le décolement du placenta; par M. Levacher-de-la-Feutrie.

Extrait et rapport; par M. Colliney :

Lus à la Société, le 5 frimaire an 14.

Avortem. produit par une commotion électrique.

Une dame âgée de vingt-deux ans, d'une constitution molle telle qu'on peut la rapporter au tempérament pituiteux, jouissoit d'une assez bonne santé; elle étoit enceinte de six semaines de son troisième enfant, quand elle reçut inopinément une commotion électrique par la décharge de la bouteille de Leyde; aussitôt elle éprouva une espèce de mouvement dans l'utérus, comme s'il s'y étoit opéré le déchirement de quelques parties; elle fut saisie au même instant d'une perte qui l'inonda de sang. Cette dame fit appeler M. Levacher-de-la-Feutrie qui, après les questions d'usage en pareil cas, ne put obtenir aucun aveu sur la cause de cet accident qu'il ne connut que plusieurs mois après. La perte continua d'être abondante pendant six

semaines ; le sang devenoit seulement plus aqueux chaque jour. M. Baudeloque fut réuni avec M. De-la-Feutrie ; l'un et l'autre soupçonnèrent le décolement du placenta en tout ou en partie ; ils conseillèrent le repos absolu avec quelques boissons calmantes et anti-spasmodiques ; les douleurs du bas-ventre et l'altération dans le pouls étoient peu considérables ; la malade n'éprouvoit donc d'autres indispositions que de légères douleurs et quelques mouvemens convulsifs dans l'utérus et ses annexes, dit M. De la-Feutrie. Au bout de six semaines, cette perte changea de nature ; elle n'étoit plus que séreuse ou d'une couleur rose : enfin à cinq mois de date les douleurs de l'enfantement s'annoncèrent ; et M. Baudeloque, rendu auprès de la malade, reçut un enfant mort récemment, qui fut suivi d'un placenta remarquable par deux parties très-distinctes : l'une, qui en formoit les côtés, étoit telle que dans un placenta nouvellement décolé ; l'autre, qui en formoit le centre, grosse comme un œuf, étoit fanée, ratatinée, desséchée, et d'un aspect à ne laisser aucun doute que le décolement en avoit été opéré depuis long-tems. M. Baudeloque trouva ce placenta assez remarquable, et l'emporta pour l'examiner avec soin.

Avortem. produit par une commotion électrique.

Avortem. produit par une commotion électrique.

Après l'histoire dont je viens de donner l'extrait (1), M. De-la-Feutrie se livre à quelques réflexions sur la force d'adhérence du placenta à l'utérus, qu'il regarde comme une des conditions d'une grossesse heureuse, et comme étant presque toujours relative à la force ou à la foiblesse constitutionnelle du sujet : il n'y a point d'accident plus fâcheux, dit-il, que la mort du fœtus, ou le décolement du placenta dans le cours de la gestation. Il observe que cette adhérence intime du placenta à l'utérus résiste à des mouvemens assez considérables, et se fortifie même par l'exercice dans les femmes fortes et robustes ; mais qu'elle cède facilement à la moindre cause chez celles qui sont foibles et délicates : il en conclud que, si ces dernières sont beaucoup plus exposées aux avortemens, elles sont aussi beaucoup moins susceptibles des grands accidens qui en résultent, que les femmes fortes et robustes : il fait remarquer en outre qu'il y a quelques différences dans ces cas, par rapport à

(1) Dehaen et Jallabert, cités à ce sujet par Testa, avoient déjà signalé les inconvéniens des commotions électriques chez les femmes enceintes. Voyez Testa, *Elementa dynamicœ animalis*, tom. 2, pag. 135. (*Note du rédacteur*).

à la quantité de placenta décolée, et par rapport à l'époque de la gestation où cet accident arrive; elle expose moins à l'avortement, dit-il, dans le commencement de la conception, etc. Il examine ensuite les causes qui opèrent le décolement et l'avortement; il distingue 1°. celles qui dépendent de la constitution du sujet; 2°. celles qui résultent des maladies qui arrivent aux femmes enceintes; 3°. celles qui dépendent de l'exercice ou des efforts violens; 4°. celles qui résultent de l'usage de boissons chaudes, aqueuses, etc.; 5°. enfin il pense que les coups, les chûtes et les affections vives de l'ame sont les plus fréquentes de toutes ces causes. Il explique en peu de mots la manière d'agir de chacune; et il observe que dans le cas dont il s'agit, plusieurs ont contribué à produire cet accident; par exemple, comme causes prédisposantes, la foiblesse du sujet et les boissons aqueuses et théiformes dont la malade faisoit un grand usage, ont favorisé l'effet de la commotion électrique qui peut être regardée ici comme la cause efficiente ou occasionnelle. M. De-la-Feutrie se fait beaucoup de questions sur la nature de cet agent et sur sa manière d'agir : sans se permettre de décider, il

Avortem.t produit par une commotion électrique.

Avortem. produit par une commotion électrique.

pense cependant que la peur qui en est résultée a pu déterminer l'accident ; il demande en outre si, comme un excitant, la commotion électrique ne pourroit pas être employée pour produire dans quelques cas le décolement du placenta. Les réflexions auxquelles cette observation a donné lieu, sont très-conformes à la théorie reçue : nous estimons que cette observation a entre autres choses le mérite de confirmer cette opinion, que l'avortement ne suit pas toujours immédiatement le décolement partiel du placenta, et que même dans le commencement de la conception cet accident n'entraîne pas toujours l'avortement.

Analyse des eaux minérales de Rennes, au quatrième arrondissement du département de l'Aude ; par MM. Julia, *médecin, et* D. Reboulh, *pharmacien à Carcassonne.*

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Pour obtenir les résultats les plus exacts, nous nous rendîmes M. Reboulh et moi aux bains de Rennes, le 12 fructidor an 13, accompagnés du docteur Fréjaque, membre du

jury médical de Carcassonne, et de M. Fabre de Narbonne, chimiste aussi modeste qu'éclairé.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Notice Topographique.

Les bains de Rennes, connus autrefois sous le nom de bains de Montferrand, sont attenans à un village qu'on appelle les Bains (1), et dont la situation est dans une gorge étroite formée par deux chaînes de montagues dont la direction est du sud au nord, à 6 lieues sud de Carcassonne, 15 sud-ouest de Narbonne. La petite rivière de Salz traverse à-peu-près tout le territoire de cette commune et la divise elle-même en deux parties, dont la plus considérable est située sur la rive droite : elle est adossée aux racines d'une montagne de nature argileuse, siliceuse et calcaire, sur la croupe de laquelle il existe, à la hauteur d'environ 40 mètres, un filon de fer qui a été exploité. En parcourant cette montagne, on rencontre, au sud du village, des mines de jayet contenant du succin. Elles ont été pendant long-tems l'objet d'une ex-

(1) La population de ce village est d'environ trois cent cinquante personnes.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

ploitation avantageuse, et elles fournissoient à la consommation des ateliers de Sainte-Colombe et de Bugarach, à l'époque où l'usage de cette bijouterie étoit très-répandu. Malgré la supériorité du jayet extrait de ces mines, lequel est susceptible de prendre un poli supérieur à celui qu'on retire des mines d'Espagne, ce dernier l'a emporté, parce que ces mines sont plus faciles à exploiter et peut-être plus productives, et qu'en tout état de cause, les fabricans l'achètent à un prix inférieur. Les mines des bains de Rennes sont abandonnées depuis plus de cinquante années; et cependant, après un si grand laps de tems, nous avons ramassé dans les décombres plusieurs morceaux de succin, dont un entr'autres pèse huit grammes.

A côté de ces mines de jayet, nous en avons reconnu quelques-unes de fer sulfuré.

Au nord, et près de Montferrand, l'on découvre des traces de travaux considérables sur des mines de sulfure de plomb, de plomb vert, de houille, de fer, et de ce même métal à l'état de sulfate et de sulfure. On y rencontre aussi des carrières de marbre très-dur.

La montagne qui est au sud-est de ce dernier village offre une quantité prodigieuse de coquillages pétrifiés, tels que des cornes

d'ammon, des turbinites de diverses sortes, des oursins, des bivalves, etc.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Sur la rive gauche de la rivière, les montagnes présentent plusieurs mines de fer, de cuivre, une d'argent, des efflorescences que nous avons jugé être de nature cobaltique, et des terres à foulon actuellement exploitées. Nous aurions voulu nous convaincre de l'existence d'une mine d'or, que les traditions du pays placent du côté de Blanchefort; elle a été indiquée par MM. Catel, de Baville et Gensane, et en dernier lieu par M. Baranté (*voy.* son Essai sur le département de l'Aude); mais toutes les recherches que nous avons faites à cet égard ont été infructueuses.

Les sources des eaux minérales de Rennes sont au nombre de cinq, dont trois thermales et deux froides.

Les sources thermales forment ce qu'on appelle le *bain fort*, le *bain de la reine*, et le *bain doux* ou *bain des ladres*.

Les sources froides sont connues sous le nom d'eau du *cercle* et d'eau du *pont*. On nous a cependant assuré que cette dernière conserve pendant l'hiver une température supérieure à celle de l'atmosphère.

Le bain fort est dans l'une des auberges du village, à la droite de la rivière; toutes

Analyse des eaux minér. de Rennes.

les autres sources sont situées sur la rive opposée et de telle manière, qu'à environ 550 mètres du bain fort, on trouve dans la direction du sud-ouest la source du *cercle*; au nord, et à 100 mètres, celle des *bains de la reine*. Celle du *bain doux* ou *bain des ladres* coule à 130 mètres plus bas dans la même direction; et la cinquième enfin à 100 mètres au-dessous de cette dernière sous un pont.

Les eaux du bain fort, de la reine et du pont, jaillissent au niveau de la rivière; la source des ladres est au niveau du chemin; celle du cercle est élevée d'environ 300 mètres au-dessus du niveau des eaux de la Salz. Toutes ces sources, à l'exception de celles de la reine et des ladres, sont couronnées de terres qui offrent des indices de mines de fer.

Avant de faire connoître les propriétés physiques des eaux de ces cinq sources, nous ne pouvons nous refuser à donner un apperçu géologique des lieux où elles sont situées.

Les montagnes du diocèse d'Alet offrent un tableau frappant des bouleversemens qui ont concouru à la formation des montagnes du globe. A l'exception des substances primitives, on y rencontre toutes les autres en-

tremêlées de manière à indiquer positivement à l'observateur que le dernier effort des vagues s'est arrêté là, que là a commencé leur repos.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Ces montagnes forment les premières appendices des Pyrénées, et une continuation de la chaîne connue sous le nom de Hautes-Corbières, qui va se rattacher à l'ouest à cette espèce de nœud qui forme, vers Naurouse et Castelnaudary, le point de partage entre les eaux de l'Océan et de la Méditerranée, et à l'est aux montagnes de la Clape, qui communiquent elles-mêmes avec celles de l'arrondissement de Saint-Pons et des Cévennes.

La gorge où sont situés les bains de Rennes est perpendiculaire à la grande chaîne des Pyrénées, et forme une vallée transversale qui est évidemment de troisième formation.

Propriétés physiques des eaux.

Les eaux des cinq sources sont claires et incolores; celle du cercle exhale cette odeur forte qui caractérise les eaux ferrugineuses; celle que répand l'eau des ladres est hépatique: cette qualité devient plus sensible lors-

Analyse des eaux minér. de Rennes.

que l'on vide les bassins. Les eaux des trois autres sources sont inodores.

Exposées à l'action de l'air, l'eau du cercle seule donne un précipité de carbonate de fer et de chaux : elle est aussi la seule qui ne dissout pas bien le savon.

Ces eaux diffèrent par leur saveur; celle du bain fort s'annonce par une amertume légère; on reconnoît celle du cercle à sa saveur très-stiptique et un peu acide; celle de la reine est austère; celle des ladres est d'une amertume prononcée et un peu salée; celle du pont est fade. L'eau du bain fort laisse échapper à la source des bulles de gaz acide carbonique. On trouve à côté de ce bain une source qui jouit des mêmes propriétés : elle est dans le lit de la rivière. Nous n'en donnons point une analyse séparée, parce qu'elle nous a paru n'être qu'une émanation du bain fort, dont elle n'est séparée que par un mur.

La température du bain fort est au quarante-unième degré du thermomètre de Réaumur; celle du bain de la reine est au trente-deuxième degré; mais sa chaleur doit nécessairement augmenter, lorsqu'on aura terminé des réparations qui ne sont encore qu'ébauchées. Les travaux actuellement en-

trepris dans le bain de la reine ont pour objet de conserver aux eaux le plus possible du calorique qui se dégage et se perd aujourd'hui, parce que le réservoir qui les contient et qui sert à les distribuer dans les baignoires, se trouve mal couvert et en contact presque immédiat avec l'air atmosphérique. L'eau des ladres est au trente-deuxième degré et demi. Nous nous sommes convaincus qu'elle possédoit cette onctuosité qu'on avoit indiquée, et sur laquelle l'auteur du premier mémoire n'avoit pu prononcer. Il n'est pas inutile de remarquer que cette onctuosité se manifeste d'une manière peu sensible dans les premiers instans de l'immersion, et qu'on n'en éprouve bien complettement les effets qu'après un séjour de quelques minutes dans le bain. Cette eau a en outre la propriété de conserver la peau dans un grand état de flexibilité et de douceur, de ne point l'attaquer comme le font communément les eaux vives, et de ne pas la rider, quel que soit le tems qu'on y séjourne. Les eaux de ce bain ont en outre la propriété de colorer en jaune-brun les pièces d'argent qu'on y tient plongées.

Un accident nous ayant privés des aréomètres dont nous nous étions munis, nous

Analyse des eaux minér. de Rennes.

éprouvons le regret de ne pouvoir consigner ici aucune notion sur la pesanteur spécifique de ces eaux.

Examen par les réactifs.

L'eau du cercle rougit fortement les teintures de tournesol et de violette; l'eau des ladres et du bain fort les colore plus foiblement; et l'action des deux autres sources est nulle.

Traitées par la potasse caustique, les eaux du bain fort, de la reine, des ladres et du pont, ont fourni un précipité blanchâtre très-abondant.

Le même procédé a formé dans l'eau du cercle un précipité moins abondant.

Par le gaz ammoniac, les quatre premières sources ont donné de suite un précipité floconneux; l'ayant versé en excès dans celle du cercle, elle a donné un précipité jaune.

Par l'eau de chaux nous avons obtenu de suite un précipité blanc; l'eau du cercle n'a donné le même résultat qu'après quelques heures de repos.

L'acide sulfurique n'a produit aucune effervescence; mais, au bout de quarante-huit heures, on a pu distinguer, dans les eaux du

bain fort, de la reine, des ladres et du pont, un précipité blanc; l'eau du cercle, ayant été traitée par le même réactif, n'a donné aucun résultat. Analyse des eaux minér. de Rennes.

L'acide oxalique a louchi l'eau du bain fort: il a produit dans l'eau des quatre autres sources un précipité, qui a été sur-tout très-abondant dans celle des ladres.

Les précipités par l'oxalate d'ammoniac ont été plus sensibles que ceux qu'a produits ce dernier acide.

Le muriate de baryte a formé dans les cinq sources un précipité blanc, insoluble dans l'acide nitrique; ceux obtenus par le nitrate d'argent ont été très-abondans et de même couleur.

Par le nitrate de mercure, ils ont été jaunes; l'insolubilité dans le vinaigre a caractérisé ceux obtenus par l'acétite de plomb.

L'alkool gallique a un peu noirci l'eau du cercle, et le prussiate de chaux y a développé une superbe couleur bleue. Dans les quatre autres sources, l'effet de ces deux réactifs a été moins sensible; ce n'a été qu'à l'aide de l'acide sulfurique, que l'intensité de la couleur manifestée par le prussiate de chaux a augmenté.

L'eau des ladres est la seule qui ait donné

Analyse des eaux minér. de Rennes.

un léger précipité par l'acide sulfureux ; l'eau de cette source a été légèrement troublée par l'acide muriatique oxigéné ; et, lorsqu'après une heure de repos, nous avons ôté le bouchon de la fiole qui contenoit ce dernier mélange, l'air atmosphérique est entré avec une force telle, que le culot de la fiole s'est détaché par une cassure nette.

Nous avons opéré sur les dépôts naturels que nous avons extraits des parois et du fond des cinq sources; l'acide sulfurique nous a convaincu que c'étoient des carbonates de fer et de chaux.

D'après l'effet des réactifs que nous avons employés, la présence de l'acide sulfurique nous est démontrée par le muriate de baryte, les nitrates d'argent et de mercure, et l'acétite de plomb.

L'existence du soufre dans l'eau des ladres est constatée par les acides sulfureux et muriatique oxigéné.

Le produit subit du précipité floconneux, par l'ammoniaque, nous donne la certitude de l'existence de la magnésie.

La potasse, les acides oxalique et sulfurique, ainsi que l'oxalate d'ammoniaque nous ont annoncé la chaux.

L'existence du fer a été prouvée par l'alkool gallique et le prussiate de chaux.

Mais il ne suffisoit pas de reconnoître les principes constituans de ces eaux ; il importoit encore de rechercher dans quel état et dans quelles proportions ils s'y trouvoient combinés. Pour parvenir à cette connoissance, nous avons opéré de la manière suivante : Analyse des eaux minér. de Rennes.

Traitement de l'eau des cinq sources par l'évaporation.

§. I[er]. *Bain fort.* Nous avons soumis à l'évaporation quarante kilogrammes d'eau du bain fort ; dès que l'action du calorique s'est fait sentir, il s'est dégagé qnelques bulles de gaz acide carbonique. Le liquide, évaporé jusqu'a siccité, a laissé un résidu de couleur gris cendré, pesant soixante-huit grammes.

Nous avons versé sur ce résidu un poids sextuple d'alkool ; au bout de six heures, ayant filtré la liqueur, ce qui est resté sur le filtre n'a pesé, après avoir été bien séché, que trente-neuf grammes.

La dissolution alkoolique ayant été évaporée jusqu'à siccité, nous avons versé sur le résidu, qui s'est trouvé de vingt-neuf grammes, un poids quadruple d'eau distillée, et nous avons divisé cette dissolution en trois parties.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

L'acide sulfurique concentré, versé sur l'une de ces trois parties, en a dégagé des vapeurs muriatiques.

La seconde, traitée par l'eau de chaux, nous a indiqué la présence de vingt-six grammes cinq décigrammes de muriate de magnésie.

Nous avons obtenu de la troisième, par l'acide oxalique, de l'oxalate de chaux, dont le poids ayant été triplé, après la calcination, nous a donné cinq grammes de muriate de chaux.

Les trente-neuf grammes de résidu, insolubles dans l'alkool, ont été traités par quatre cent soixante-huit grammes d'eau distillée froide : après vingt-quatre heures de séjour, nous avons filtré et fait sécher le résidu qui a pesé deux grammes et demi de moins.

Cette dissolution aqueuse a été divisée en deux portions ; l'une a donné, par l'évaporation, du muriate de soude ; l'autre, traitée par les nitrates d'argent et de mercure, a donné un précipité blanc très-abondant : les autres réactifs ne nous ont point démontré la présence d'aucune autre substance saline.

Les trente-deux grammes qui n'avoient point été attaqués par ces deux menstrues,

ont perdu onze grammes par l'ébullition dans quatre cents fois leur poids d'eau distillée.

L'acide oxalique et le muriate de baryte nous ont démontré que cette dissolution étoit du sulfate de chaux.

Ce qui nous restoit de résidu, après avoir été mouillé et exposé à l'air pendant deux jours, a été soumis à l'action de l'acide acétique qui l'a dissous avec effervescence, et n'a laissé que cinq grammes de résidu.

Cette dissolution, évaporée à siccité, a perdu, par son exposition à l'air, quatre-vingt-quinze décigrammes qui étoient tombés en *deliquium*. Les divers réactifs nous y ont démontré la magnèsie. L'autre substance saline ayant été calcinée, nous avons obtenu de la chaux pure.

Ce que tous ces divers agens chimiques n'avoient pu dissoudre, a perdu dans l'acide muriatique quatre grammes cinq décigrammes. Cette dissolution, traitée par le prussiate de chaux, aidée de l'acide nitrique, nous a donné du prussiate de fer. Une substance siliceuse, du poids de trois décigrammes, a été le résidu de toutes nos opérations.

§. II. *Bain doux ou des ladres*. L'évaporation de quarante kilogrammes d'eau des ladres a fourni un résidu très-déliquescent, de

couleur grise, de saveur âcre et amère, mêl de cristaux salés. Sa pesanteur étoit égale à cinquante-six grammes.

Trente-trois décigrammes et demi d'alkoo lui ont enlevé, au bout de six heures, trente-deux grammes de son poids.

Cette dissolution a été évaporée à siccité; et le résidu, ayant été redissous dans l'eau bouillante distillée, a donné, par l'eau de chaux, un précipité blanc floconneux, pesant trente-six décigrammes : la liqueur que nous avons traitée ensuite par l'acide oxalique, a laissé par la calcination treïze grammes de chaux pure.

Ce que l'alkool n'avoit pu dissoudre ayant été traité par huit fois son poids d'eau distillée froide, le résidu a perdu huit grammes. L'alkool gallique, le prussiate de chaux, l'acide oxalique, la potasse et l'ammoniaque n'ont fait éprouver aucun changement à cette dissolution. La liqueur ayant été évaporée, nous n'avons obtenu que des cristaux de muriate de soude.

Les douze grammes, que l'eau froide n'avoit pu dissoudre, ont perdu, dans quatre cents fois leur poids d'eau bouillante, huit grammes cinq décigrammes, que nous avons reconnu être un sulfate de chaux.

Ce

Ce qui avoit résisté à l'action de tous ces menstrues, après avoir été mouillé et exposé à l'air pendant deux jours, fut traité successivement par les acides acétique, muriatique et oxalique, et par la potasse et le prussiate de chaux. Le résultat fut vingt-deux décigrammes de carbonate de chaux, quatre-vingt-huit décigrammes de carbonate de magnésie, trois grammes de carbonate de fer, et deux décigrammes de matière siliceuse.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

§. III. *Bain de la Reine.* Le résidu obtenu par l'évaporation de quarante kilogrammes d'eau du bain de la reine a pesé soixante grammes. Un poids sextuple d'alkool, après un séjour de six heures, en a dissous dix-sept grammes. Cette dissolution a été divisée en deux parties; l'une, traitée par le nitrate de mercure et d'argent, a donné un précipité blanc fort abondant; il en a été de même de la potasse: celui que l'ammoniaque y a formé étoit floconneux.

L'autre moitié de liqueur, traitée par l'eau de chaux, a donné un précipité de magnésie qui a pesé quarante-huit décigrammes. Nous nous sommes convaincus, par les acides sulfurique et oxalique, que la liqueur surnageante ne contenoit que du muriate de chaux.

La perte qu'ont éprouvée les quarante-

Analyse des eaux minér. de Rennes.

cinq grammes insolubles dans l'alkool, après avoir séjourné douze heures dans trente-six décagrammes d'eau distillée froide, a été de douze grammes, que nous avons reconnu être du muriate de soude.

Les trente-un grammes restans, jetés dans quatre cents parties d'eau bouillante, ont fourni quatorze grammes de sulfate de chaux.

Ce que ce liquide bouillant n'avoit point attaqué, a été mouillé et exposé à l'air, afin d'oxider le fer; nous l'avons ensuite traité par l'acide acétique qui en a dissous quinze grammes avec effervescence : les réactifs nous ont prouvé que c'étoient neuf grammes de carbonate de magnésie et quatre de carbonate de chaux. L'acide muriatique et le prussiate de chaux nous ont convaincus que le dernier résidu étoit du carbonate de fer.

§. IV. *Source du pont.* Quarante kilogrammes d'eau du pont ont laissé un résidu pesant vingt-deux grammes, lequel, traité par six fois son poids d'alkool et par divers réactifs, a donné cinq grammes trois décigrammes de muriate de magnésie. Ce qui n'avoit point été attaqué par l'alkool, a perdu, dans l'eau distillée froide, six grammes six décigrammes que nous avons reconnu être du sulfate de magnésie et du muriate de soude dans les

proportions de quatre sur deux, et six décigrammes.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

La dissolution par l'eau bouillante nous a donné deux grammes de sulfate de chaux. Nous avons reconnu que le résidu, insoluble dans tous ces menstrues, étoit composé de quatre grammes de carbonate de magnésie, quinze décigrammes de carbonate de chaux, et vingt-cinq décigrammes de carbonate de fer.

Le manque de réactifs nous a privés de poursuivre l'analyse de l'eau du cercle.

Récapitulation.

Il résulte de nos expériences que quarante kilogrammes d'eau du bain *fort* sont composés de

Gaz acide carbonique 2 décimètres cubes.

Muriate de magnésie. . .	26 gram.	6 décigr.
— de chaux.	5	0
— de soude.	2	5
Sulfate de chaux. . .	11	0
Carbonate de magnésie.	9	5
— de chaux.	8	2
— de fer.	4	5
Substance siliceusé. . .	0	5
Perte.	0	5
	68	1

Analyse des eaux minér. de Rennes.

2°. Quarante kilogrammes du bain doux, dit *des ladres*.

Gaz hydrogène sulfuré quant. inappréc.		
Muriate de chaux. . .	23 gram.	0
— de magnésie. . . .	10	0
— de soude.	8	0
Sulfate de chaux. . .	8	5
Carbonate de chaux. .	2	2
— de magnésie. . . .	0	8
— de fer.	3	0
Silice.	0	2
Perte.	0	3
	56	0

3°. Quarante kilogrammes d'eau du bain *de la reine*.

Muriate de magnésie. .	11 gram.	6 décigr.
— chaux.	5	0
— de soude.	12	0
Sulfate de chaux. . .	14	5
Carbonate de magnésie.	9	0
— de chaux.	4	0
— de fer.	3	0
Perte.	0	5
	59	6

Analyse des eaux minér. de Rennes.

4°. Quarante kilogrammes d'eau du pont.

Muriate de chaux.	5 gram.	3 décigr.
— de soude.	2	6
Sulfate de magnésie.	4	0
— de chaux.	2	0
Carbonate de magnésie.	4	0
— de chaux.	1	5
— de fer.	2	5
Perte.	0	1
	22	0

§. Ier. *Bain fort*. La haute température du bain fort semble s'opposer à l'union de l'acide carbonique libre avec son eau ; car, quoiqu'il s'en dégage à la source une assez grande quantité, nous n'avons pu en obtenir par l'appareil hydargiro-pneumatique.

Les eaux de cette source sont propres à remplir les mêmes indications que celles de Balaruc. La petite portion de carbonate de fer qu'elles contiennent, sembleroit même leur assurer une vertu plus fondante. Elles sont employées en bains et en fomentations. L'acide carbonique qu'elles dégagent, les rend peu propres à être employées en vapeurs.

Il seroit avantageux que le propriétaire se décidât à conduire hors de la rivière la source qui sourd dans son lit, et que nous regardons

Analyse des eaux minér. de Rennes.

comme une émanation du bain fort. La perte de calorique que ces eaux éprouveroient dans le trajet, les rendroit plus propres à être prises intérieurement.

§. II. *Bain doux.* Cette source est la plus fréquentée : cette préférence lui est due à bien juste titre, à raison des propriétés de ses eaux, ou des effets qu'elles produisent. C'est la seule où la présence du gaz hidrogène sulfuré s'annonce par les réactifs, et même par l'odorat.

D'après nos expériences, son onctuosité, qui jusqu'à ce jour l'avoit fait regarder comme huileuse et bitumineuse, est due à la grande quantité de muriate de chaux qu'elle contient. Cette opinion est conforme à celle de M. Fourcroy. (*Voy.* son Syst. des Con. chim., art. *Eaux min.*).

Le bain doux est employé avec succès contre toutes sortes d'affections cutanées et de vices psoriques. On les administre avantageusement dans les affections nerveuses, les suppressions menstruelles, les douleurs rhumatismales ou sciatiques, et les affections goutteuses.

§. III. *Bain de la Reine.* Les eaux de ce bain ont la propriété de déterger la peau d'une manière particulière. On les emploie avec succès dans les engorgemens de membres, à

la suite de maladies aiguës, contre toute espèce d'engorgemens glanduleux, contre les épanchemens laiteux, la chlorose, etc. Elles cicatrisent les vieilles plaies. On les emploie contre les maladies cutanées, sur-tout lorsque les affections ont résisté aux bains des ladres.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Quand les réparations qu'on se propose de faire à ces bains seront terminées, les eaux en seront plus efficaces.

§. IV. *Source du pont.* Les eaux du pont, prises intérieurement, sont légèrement laxatives. Il paroît que les eaux de la source que nous avons dit être une émanation du bain fort, rempliroient mieux cet effet.

Les bains de Rennes sont fréquentés tous les ans par trois ou quatre mille personnes. Ce nombre seroit encore plus considérable, si les malades n'avoient à craindre de manquer de logement, et sur-tout si le gouvernement faisoit les réparations indispensables à la route de troisième classe qui y conduit; cette circonstance détermineroit le propriétaire à mettre en exécution ses projets d'agrandissement.

Nota. En l'an 13, lorsque le tremblement de terre eut lieu à Naples, les eaux du bain fort restèrent troubles pendant huit jours.

Analyse des eaux des mines de charbon de Fresnes; par M. Tarancet, *méd., secrétaire de la Société médicale de Douai;*

Lue à la Société de médecine de Paris, le 19 frimaire an XIV (1).

Analyse des eaux minér. de Rennes.

Les administrateurs des mines de Fresnes m'ayant envoyé de l'eau des fosses dans douze bouteilles hermétiquement fermées, il fut sur-le-champ procédé à leur examen chimique.

En débouchant ces bouteilles, il s'en est exhalé une odeur d'œufs pourris : nous remarquerons en passant que cette odeur se retrouve dans les eaux minérales de Saint-Amand, petite ville dans la partie Nord-Est du département du Nord, à trois ou quatre lieues au-dessous des fosses de Fresnes, et à-peu-près dans la même direction géographique. La pesanteur spécifique de cette eau, comparée à l'eau distillée, est d'1,025; son goût est saumâtre et nauséabonde; sa température est d'un peu plus d'un degré au-dessous de la température atmosphérique;

(1) Voy. le Mémoire de M. Jacobs sur la maladie qui a régné parmi les ouvriers de ces mines, tom. 24, pag. 129 du Journ. général, et particulièrement la note pag. 132.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

sa couleur est d'une teinte légèrement jaunâtre; mais cette couleur ne trouble pas sa transparence. Essayée avec les acétites de plomb et de bismuth, elle les a précipités en sédiment d'un brun foncé; ce qui m'a paru prouver la présence du gaz hydrogène sulfuré. Le prussiate de chaux n'y a pas démontré un atôme de fer. Elle n'a pas rougi la teinture de tournesol; mais elle a verdi le syrop de violettes. Il est donc évident que cette eau ne contient aucun genre d'acide, mais bien une substance alkaline, qui est encore ce même gaz hydrogène sulfuré. Une dissolution d'eau de chaux, versée dans cette eau, a offert un phénomène curieux : à peine ce mélange étoit commencé, qu'on vit se former à-peu-près vers le milieu un *suspensum* qui peu-à-peu disparut. Une seconde dose d'eau de chaux reproduisit le même nuage; une troisième le fit renaître encore. Il faut ici atteindre à un point de saturation. Ce *suspensum* nous paroît être un hydro-sulfure de chaux, résultat de l'affinité de l'hydrogène sulfuré avec la chaux; hydro-sulfure qui est un sel *sui generis*, que Berthollet a le premier apperçu, et dont il a déterminé la cristallisation.

Après ces divers essais, un litre de cette

Analyse des eaux minér. de Rennes.

eau a été chauffé jusqu'à ébullition, dans l'intention de lui enlever son gaz hydrogène sulfuré. Après cette ébullition, l'eau en effet a perdu son odeur; elle a cessé de verdir le syrop de violettes; les acétites de plomb et de bismuth n'ont plus formé de précipité; la conséquence est évidente.

Il étoit possible que cette eau tînt en dissolution d'autres substances que le gaz hydrogène sulfuré. Pour arriver à la découverte de ces substances, quelles qu'elles fussent, deux litres de cette même eau ont été soumis à l'évaporation jusqu'à siccité : il s'est manifesté un résidu pesant neuf grammes; ces neuf grammes ont été mis vingt-quatre heures dans l'alkool; l'alkool a parfaitement dissous tous les sels, sur lesquels il agit par son affinité. Il a été très-aisé d'évaluer la quantité de poids que l'alkool avoit dissoute, puisqu'il ne restoit après son action que cinq grammes, ou de résidu. On a voulu savoir quels étoient les sels que l'alkool avoit dissous; pour cela, il a été soumis à la distillation, et son résidu a été du muriate de magnésie et un peu de muriate de soude. Ce qui avoit échappé à l'alkool, étoit une quantité assez notable de sulfate et de carbonate de magnésie, une petite quantité de muriate de soude et de carbonate de chaux. On est arrivé à ces divers

résultats par les moyens généraux qu'indique la chimie ; savoir, par les réactifs, par le goût, et sur-tout par la cristallisation ; enfin on a découvert un léger résidu de silex et de carbone.

Analyse des eaux minér. de Rennes.

MM. les administrateurs m'avoient communiqué le soupçon que cette eau pouvoit contenir de l'arsenic, et qu'alors la maladie des ouvriers de ces mines n'étoit qu'un véritable empoisonement. Mais nous pouvons affirmer, pour tranquilliser la respectable sollicitude de ces Messieurs, que l'analyse ne nous a rien montré qui ressemblât à l'arsenic ; nous ajouterons que le gaz hydrogène sulfuré, qui y existe d'une manière si incontestable, changeroit l'arsenic en sulfure, c'est-à-dire en orpiment ou réalgar, selon les proportions de soufre, d'arsenic et d'oxigène. Et l'on sait aujourd'hui que les sulfures et les hydro-sulfures sont les seuls et les vrais anti-dotes de l'arsenic.

P.S. Si dans la suite nous publions le mémoire qui n'est encore qu'ébauché sur la maladie qui, en l'an XI, attaqua les ouvriers des mines de Fresnes, nous nous proposons d'y faire entrer l'analyse de l'air et des pyrites de ces mines.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Les dix jours de Nivose an XIV,

N°.	Thermomètre.			Baromètre.		
	Maximum.	Minimum.	A midi.	Maximum.	Minimum.	Midi.
1	+ 3,9 s.	+ 0,6 s.	+ 3,0	27,2,62 s.	27,2,02 s.	27,2,30
2	+ 2,8 mi.	+ 0,8 ma.	+ 2,8	27,4,53 s.	27,3,12 ma.	27,3,37
3	+ 2,3 s.	+ 0,4 ma.	+ 1,9	27.11,12 s.	27,6,60 ma.	27,7,80
4	+ 2,6 mi.	− 0,4 ma	+ 2,6	28,0,92 ma.	28,0,28 s.	28,0,65
5	+ 4,5 s.	+ 1,5 ma.	+ 2,3	27,5,80 ma.	27,1,76 s.	27,3,65
6	+ 3,4 mi.	+ 1,3 s.	+ 3,4	28,0,42 s.	27,5,72 ma.	27,8,16
7	+ 1,2 s.	− 1,0 ma.	+ 0,5	28,2,28 ma.	28,0,15 s.	28,1,97
8	+ 8,0 mi.	+ 4,2 ma.	+ 8,0	28,1,40 s.	28,0,24 ma.	28,1,60
9	+ 9,0 mi.	+ 7,2 ma.	+ 9,0	28,2,55 ma.	28 2,10 ma.	28,2,44
10	+ 9,2 s.	+ 7,3 s.	+ 9,0	28,2,78 ma.	28,1,53 s.	28,2,25

RECAPITULATION.

Plus grande élévation du mercure.	28,2,78	le 10
Moindre élévation du mercure.	27,1,76	le 5
Elévation moyenne.	27,8,27	
Plus grand degré de chaleur.	+ 9,2,	le 10
Moindre degré de chaleur.	− 1,0	le 7
Chaleur moyenne.	+ 4,1	

FAITES A L'OBSERV. IMP. Par M. BOUVARD astronome, membre de l'Institut national.

mois	Hyg. à mid	Vents.	VARIATIONS DE L'ATMOSPHERE.
1	94,0	S.	C. t.-c. le m. ; pl. ab. d. la j., écl. et C. ass. b. l. s.
2	93,0	S.	Brouil., pluie fine, et neige fondue par int.
3	93,0	S.	Idem. Ciel couv., éclaircis par int.
4	93,0	S.	Léger brouill. ; ciel très-couv. tout le jour.
5	93,0	S. très-f.	Pluie abondante et continuelle.
6	84,0	N. tr.-f.	Pl. tr.-fine, beauc. de pet. écl., ass. b. C. le s.
7	91,0	n-no. sf.	F. gelée bl., br. très-ép. dep. 9 h., forte pl. le s.
8	94,0	S.	Ciel couv., petite pluie par int.
9	95,0	S. O.	Beaucoup d'éclaircis, ciel à demi-couv.
10	95,0	O. S. O	C. très-c., tems très-hum., pl. très-fine p. int.

RÉCAPITULATION.

Nomb. de jours beaux.	1	Le vent a s. du N.	2	fois.
de couverts.	9	N. E.	0	
de pluie.	7	E.	0	
de vent.	10	S-E.	0	
de gelée.	2	S.	6	
de tonnerre.	0	S-O.	2	
de brouillard.	4	O.	1	
de neige.	0	N-O.	1	

Eau de pl. tombée dans les dix jours de Niv., 1 pc. 7 dixièmes.

MÉDECINE DE MONTPELLIER

Apperçu physiologique sur la transformation des organes du corps humain, faisant suite au mémoire imprimé dans le N°. CV, pag. 57, IXe. année, du Journal général de médecine, rédigé par M. Sédillot; *par Ch. L.* Dumas, *de l'Institut national, professeur à l'école de médecine, etc.*

Transform. des organes du corps humain.

Après avoir examiné les transformations diverses que les organes du corps humain peuvent subir, soit dans leur constitution physique, soit dans leur composition chimique, il s'agit de rechercher comment la structure et les fonctions de ces organes éprouvent quelquefois des changemens capables de déterminer, dans une partie ou dans un système de parties, tantôt l'arrangement organique, tantôt les opérations vitales qui en caractérisent d'autres. Mais il importe d'abord de bien savoir ce que l'on doit entendre par la structure d'un organe, et sous quels points de vue différens on peut considérer cette structure.

Il y a deux choses bien distinctes à envisager dans l'organisation du corps humain et de ses parties. La première est la conformation extérieure et sensible fondée sur l'assemblage, le rapport et la connexion de toutes les pièces qui servent à la construction des organes. La seconde est la disposition intérieure et secrète des parties les plus cachées, qui établit le genre et la nature de leur tissu. Les altérations propres à

transformer les organes jusques dans leurs structures sont aussi de deux sortes ; les unes qui changent seulement l'ordre et la distribution des parties nécessaires à la conformation d'un organe ou d'un membre; les autres qui affectent l'arrangement et la disposition des tissus auxquels l'organisation interne de ces parties est attachée.

Transform. des organes du corps humain.

Le premier genre d'altérations n'est pas celui qui mérite le plus de nous occuper. Il est trop évident, trop manifeste pour exiger des recherches aussi délicates, aussi difficiles que le second genre, dont la connoissance se cache dans les derniers replis de l'organisation. Il faut ranger sous cet ordre les changemens survenus à la structure d'un organe ou d'un membre par l'effet de quelque altération notable dans le nombre, la position, la forme, les rapports, l'assemblage et la liaison des parties qui, comme les os, les muscles, les nerfs, les vaisseaux, concourent à le produire. Ainsi une pièce osseuse supprimée ou ajoutée; les éminences ou les cavités de différentes pièces transposées de l'une à l'autre ; les muscles, les vaisseaux, les nerfs déplacés ou changés ; leur situation, leurs attaches interverties ou confondues, etc. ; voilà quelles peuvent être les principales altérations qui touchent à la structure extérieure du corps humain, et qui semblent opérer quelquefois une véritable transformation d'organes.

C'est sur-tout aux membres extérieurs, instrumens de la locomotion, que ces sortes de changemens arrivent, parce qu'ils sont composés de plusieurs pièces distinctes et détachées, dont la nature peut singulièrement varier la position et les rapports. Les altérations

Transform. des organes du corps humain.

de la structure interne appartiennent plutôt aux viscères contenus dans l'intérieur des grandes cavités cependant les viscères et les membres ont souvent ressenti ces deux ordres de transformations, et il n'est aucune partie du corps humain qui n'en puisse fournir des exemples. La distribution des artères, des veines et des nerfs, l'insertion des conduits excréteurs l'emplacement des éminences, des courbures, des orifices, des valvules; la correspondance des saillies, des angles, des cavités, sont autant de choses sujettes à varier dans les organes de la poitrine et du bas-ventre. De cette manière la conformation d'un viscère tel que l'estomac étant changée peut s'assimiler ou devenir très-analogue à celle d'un autre viscère tout-à-fait différent. On a vu des hommes chez qui le canal cholédoque, au lieu de se rendre au duodénum, se portoit jusqu'à l'estomac; on a trouvé la valvule du pylore hors de sa place naturelle et fixée sur l'extrémité supérieure de l'intestin; ce qui sembloit transformer le duodénum en estomac, et celui-ci en duodénum. La surface interne du colon a présenté les plis, les rides et les valvules dont le jéjunum est garni. Un appendice semblable à celui du cœcum s'est rencontré dans le duodénum, l'ileum et le rectum. Il se fait des échanges singuliers des vaisseaux et des nerfs entre les organes d'une même cavité. Ces échanges sont tels, que les nerfs et les vaisseaux de l'estomac, du foie, de la rate, de la vessie, des reins, du mésentère, se mêlent, se confondent et se remplacent mutuellement. Nous avons observé une fois les uretères situés entre les reins et la vessie, dans un ordre inverse de ce qu'ils doivent être; en sorte qu'ils sembloient naître de la

vessi

vessie et se terminer aux reins. L'ouverture des cadavres a démontré sur les viscères une foule de dégradations semblables que les auteurs d'anatomie pathologique se sont chargés de recueillir; je viens d'en rappeler un nombre suffisant pour établir les caractères et les conditions de leur classe. Les exemples que j'ajouterai ne regardent point la structure des viscères, mais la conformation des membres.

Transform. des organes du corps humain.

Dans les mémoires des curieux de la nature, il est question de plusieurs pièces osseuses qui s'articuloient par des éminences et des cavités dont la situation étoit changée, de manière que l'éminence appartenoit à l'os, sur lequel existe ordinairement la cavité, tandis que la cavité au contraire se trouvoit sur celui où l'éminence doit être placée. A la suite des fractures, les portions brisées d'un os peuvent glisser l'une sur l'autre et produire une nouvelle articulation. Des muscles rotateurs de la cuisse et du bras ont eu la force d'applatir les grosses tubérosités de l'humérus et du fémur, au point que chez des sujets rachitiques la différence de ces deux os dans leur extrémité supérieure étoit devenue méconnoissable. Un jeune médecin fort instruit, M. Martineau fils, médecin à Châtellerault, m'a communiqué l'exemple le plus intéressant que je connoisse d'une transposition de parties dans l'articulation de l'humérus avec l'omoplate. La cavité glénoïde manquoit à l'endroit où elle devoit se trouver; l'angle supérieur et antérieur de l'omoplate offroit une tête semblable à celle de l'humérus avec sa gouttière bicipitale et ses cartilages. L'humérus renflé seulement à son extrémité supérieure, creusé par une cavité conforme à celle d'une omoplate, échancré vers son bord

Transform. des organes du corps humain.

postérieur, s'articuloit avec cette tête haut-posée. Il y avoit un état d'inversion complette de toutes les parties qui concourent à l'articulation de l'épaule avec le bras. L'examen de l'épaule opposée manifesta la même organisation. Les muscles, les tendons, les ligamens conservoient leur structure et leur disposition ordinaire. Je n'insisterai pas davantage sur ces aberrations étranges de la nature dans la conformation sensible de de nos organes, parce qu'elles doivent être considérées plutôt comme des écarts monstrueux qui sortent du plan invariable de l'organisation, que comme des faits singuliers où elle se dégrade et dégénère.

Les transformations des organes, relatives à la disposition secrette des tissus qui entrent dans leur structure intime, me paroissent d'une importance et d'une utilité bien plus réelles pour le physiologiste et pour le médecin. La connoissance exacte de ces transformations suppose que l'organisation de toutes les parties solides du corps humain n'est point aussi compliquée, aussi obscure qu'on se l'imagine. Notre premier soin dans cette recherche va donc être de fixer quels sont les ordres principaux de structure qui, en se combinant, produisent toutes les variétés de formes et de tissus que l'anatomie démontre. En réfléchissant aux différences que nous offrent l'arrangement et la disposition de ces tissus, j'ai pensé qu'on pouvoit les ramener à six chefs principaux sur lesquels l'organisation de la machine humaine est établie. C'est le passage simultané ou successif d'une de ces dispositions à l'autre dans plusieurs organes différens qui détermine le genre de transformation dont ces divers ordres de structure paroissent susceptibles. Mais avant

que de les exposer, il est nécessaire de se former une idée juste des tissus organiques qui doivent en être l'objet.

Transform. de organes du corps humain.

1°. La disposition médullaire ou pulpeuse constitue le premier ordre et le plus simple degré de structure : la substance médullaire du cerveau, la pulpe des nerfs, la moële épinière, les membranes et les papilles nerveuses en offrent des exemples. Elle s'éloigne très-peu de la nature des fluides ; mais les différences qui la séparent d'eux sont néanmoins suffisantes pour l'élever au caractère des organes solides, et pour lui assigner entre les uns et les autres une place moyenne qui leur sert de démarcation et de passage.

2°. La disposition aréolaire ou spongieuse appartient au second ordre de structure : c'est celle du tissu cellulaire, des membranes et de la peau. Elle enveloppe les organes, constitue la base de plusieurs, sert de réceptacle ou de soutien à tous, et établit entre eux une communication réciproque.

On se fait une idée de la structure aréolaire en suivant la distribution de cette substance celluleuse disposée par couches entre les faisceaux de fibres qui composent un muscle ; on la voit se détacher des fibres que l'on sépare, s'alonger à mesure qu'on les écarte davantage, et produire une multitude de lames blanchâtres liées par de petits filamens parallèles, entrelacés, qui se croisent, se coupent et laissent entre eux plus ou moins d'espace. Rien n'est comparable à la ténuité des lames et des filamens qui, par leur réunion irrégulière, forment les aréoles ou les cellules de ce tissu imperméable, dans lequel l'organisation ne semble être qu'ébauchée. Le rapprochement des cellules

augmente sa densité, et c'est en cela seulement que diffère la structure des membranes séreuses et de toutes les parties composées de ce tissu.

3°. La disposition fibreuse et musculaire comprend le troisième ordre de structure. Elle résulte d'un assemblage de filamens solides, déliés, alongés, tantôt parallèles, tantôt obliques, tantôt contournés en divers sens, comme le tissu de plusieurs muscles nous le représente. Ces filamens, couchés les uns sur les autres, séparés au moyen du tissu cellulaire, réunis par bandes ou par faisceaux, susceptibles d'être réduits à une extrême ténuité, forment des masses charnues qui sont placées à l'extérieur du corps ou dans l'intérieur des grandes cavités. Toutes les parties de ces filamens ont une si forte adhésion, une si grande continuité, qu'elles ne laissent ni espace, ni vide. Chaque fibre prise et détachée de la masse totale peut se diviser en fibres plus petites; celles-ci en d'autres plus fines encore, jusqu'à ce qu'elles deviennent imperceptibles. La division des fibres d'un muscle seroit poussée à l'infini, si la délicatesse de nos instrumens nous permettoit d'en atteindre le dernier terme.

4°. La disposition fibro-cellulaire me semble constituer un quatrième ordre de structure. Je range sous ce titre les tendons, les aponévroses, les ligamens, le périoste, la dure-mère, et toutes les membranes auxquelles on a supposé une texture simplement fibreuse. L'examen réfléchi de leur organisation prouve qu'elle tient le milieu entre le tissu fibreux des muscles et le tissu spongieux des organes cellulaires, qu'elle participe aux qualités de cette double structure, qu'elle est établie sur un mélange de fibres et de lames combinées

ensemble, qu'elle varie dans les divers organes relativement à la dominance de l'un ou de l'autre tissu, et qu'elle peut en se décomposant donner les élémens de tous les deux. En effet, les organes tendineux, aponévrotiques, membraneux, ne ressemblent point aux organes musculaires; et la différence de leur organisation est assez manifeste pour qu'on ne puisse les confondre. Mais il y a cependant entre eux des analogies qui les rapprochent et qui les ont fait considérer comme étant de la même nature. D'un autre côté, le rapport qu'ils ont avec le tissu cellulaire n'est pas moins évident, puisque leurs fibres sont capables de se convertir en ce tissu, et qu'elles peuvent subir par la macération les mêmes changemens que lui; c'est donc un genre de structure mixte qui dépend d'un mode particulier de combinaison où le fibreux et le cellulaire se trouvent associés, et dans lequel on ne doit point appercevoir d'une manière exclusive et tranchante les qualités des deux tissus différens qui concourent à le former. La membrane des artères et des veines, ainsi que l'enveloppe extérieure des nerfs, offrent à-peu-près la même texture.

Transform. des organes du corps humain.

5°. La disposition granulée ou parenchimateuse fait un cinquième ordre de structure plus difficile, plus obscur, plus compliqué que les précédens. Elle semble réunir la triple organisation de la pulpe, du tissu cellulaire et des fibres. Les glandes et les viscères, tels que le pancréas, le foie, la rate, en sont le produit. Le premier aspect n'y laisse voir qu'une masse charnue, informe, épaisse, irrégulière, diversement colorée. L'examen attentif découvre qu'elle a pour base une multitude de follicules granuleux, fermes, arrondis,

Transform. des organes du corps humain.

agglomerés, liés par le tissu cellulaire, ayant peu d'ahérence, assemblés en lobes distincts et renfermés dans un parenchime commun. Plusieurs anatomistes ont cru qu'elle étoit décidée par l'épanchement du suc nourricier coagulé; d'autres l'ont comparée à une substance cellulaire, délicate et spongieuse, dont les interstices étoient remplis d'un sang concret. On a long-tems disputé pour savoir si ces organes avoient une structure folliculaire ou vasculaire, et il a fallu bien des recherches oiseuses pour qu'on vînt à soupçonner que ces deux opinions contraires pourroient être avantageusement associées. Malpighi reconnut de petits corps muqueux, particuliers à l'organisation glanduleuse. Ruisch n'admit dans leur texture qu'un amas de vaisseaux unis et contournés. Ces opinions firent naître deux sectes opposées, entre lesquelles on eût dit que les anatomistes étoient obligés de choisir. Elles se balancèrent long-tems avec des forces presqu'égales; et les coups victorieux qu'elles se portèrent mutuellement, furent autant de raisons plausibles dont les bons esprits profitèrent pour les combattre toutes deux.

6°. La disposition cellulo-calcaire ou lamelleuse établit le sixième ordre de structure. Elle est particulièrement affectée au tissu des cartilages et des os. Deux substances fort différentes concourent à l'organisation de ces derniers; l'une serrée, ferme, rapprochée, dure, abondante sur-tout à la partie moyenne des os longs, qu'on appelle substance compacte; l'autre rare, épanouie, dilatée, située principalement à l'extrémité de ces os qu'on nomme substance spongieuse; il en est une troisième, dilatée comme la seconde, placée autour des cavités osseuses, et désignée sous le nom de substance réticulaire.

Transform. des organes du corps humain.

Il importe d'abord de remarquer que ces trois substances sont originairement formées d'une seule et même matière, qu'elles peuvent toutes se résoudre en petites lames molles, flexibles et celluleuses dans le premier âge où la totalité de l'os ne fait qu'une masse, un plan cellulaire, dont la structure est en tout analogue à celle qui s'observe chez les adultes, aux extrémités des os longs; d'où je conclus que les os ne sont point composés de filets ou de vaisseaux, comme on l'enseigne généralement, mais bien de lames et de fibres celluleuses incrustées plus ou moins d'une matière salino-calcaire, selon qu'ils offrent plus ou moins de consistance et de solidité.

Les six ordres de structure que je viens d'énumérer, embrassent toutes les variétés d'organisation relatives aux tissus simples et réguliers du corps humain; cependant il en existe d'autres qu'on ne peut y faire rentrer, parce qu'ils tiennent sans doute à une disposition moins uniforme et plus compliquée. Tel est le corps réticulaire placé entre l'épiderme et le chorion de la peau, lequel consiste probablement dans un amas de vaisseaux capillaires arrangés, entrelacés et tissus à la manière d'un réseau; tels sont l'épiderme, les ongles, l'émail, les poils, etc., qui, foiblement organisés, ne jouissent aussi des propriétés de la vie qu'à un foible degré.

Quoique la structure de nos organes soit en général arrêtée d'une manière fixe et invariable, il est néanmoins des circonstances accidentelles ou maladives qui changent et transforment l'organisation interne de leur tissu. D'abord ce changement peut se faire entre des organes de tissus absolument semblables, dont toute

Tranform. des organes du corps humain.

la différence est déterminée par la condensation ou le rapprochement des parties de même genre qui les constituent. Le tissu cellulaire condensé devient un corps solide et conforme aux membranes séreuses. Celles-ci dilatées prennent l'apparence du tissu aréolaire commun aux organes celluleux. La substance spongieuse des os se convertit en substance compacte, et cette dernière passe aussi quelquefois à l'état spongieux. Les tendons se forment en aponévroses, et les aponévroses en tendons. On voit les ligamens s'applatir et ressembler aux membranes fibreuses, comme les membranes peuvent à leur tour s'arrondir et prendre la forme des ligamens. Il y a souvent une telle conformité entre le parenchime du foie et celui de la rate, qu'il est facile de les confondre.

Le second ordre de changemens regarde les organes de tissus analogues qui diffèrent seulement par l'addition ou la soustraction de quelque partie essentielle de leur structure. L'analogie des tissus simples avec les tissus composés rend ces sortes de transformations fréquentes. Elles arrivent soit qu'un tissu d'organes simples comme le cellulaire se combine avec les élémens d'un autre tissu et devienne plus composé, soit que les tissus composés eux-mêmes comme le fibro-cellulaire et le parenchimateux se simplifient et se résolvent en leurs tissus élémentaires. Ici nous pouvons rapporter la conversion des organes celluleux en un parenchime semblable à celui des viscères. Nous avons dit que le tissu des poumons avoit présenté chez certains sujets la forme et l'organisation apparente du foie. J'ai vu dans la portion cellulaire du péritoine une espèce de corps irrégulier divisé en lobules, ayant une

structure granuleuse, et tissue en dedans à la manière des glandes. La pulpe cérébrale est capable de subir deux sortes de transformations opposées. Dans la première, elle cesse d'avoir le peu de solidité qui la caractérise; elle se dissout et perd toute sa consistance; elle est réduite à la forme fluide et coulante d'une liqueur albumineuse : dans la seconde, au contraire, elle augmente de ténacité et de cohésion; elle se condense et se durcit. Le mélange des tissus cellulaire et fibreux, la combinaison du phosphate de chaux et de la matière osseuse en font un organe aussi ferme, aussi dur que les chairs et les os.

Transform. des organes du corps humain.

L'action inverse des mêmes causes peut décomposer le tissu de certains organes, et le ramener aux tissus primitifs qui ont concouru à le produire. La membrane fibro-cellulaire du péricrâne a offert tantôt une simple toile celluleuse appliquée sur le crâne, tantôt une large bande de fibres charnues qui se détachent du crâne avec la peau. La dure-mère s'enfle, s'épaissit, se dilate et se ride quelquefois comme les membranes muqueuses. Les viscères et les glandes, dépouillés d'une partie de leur parenchime, représentent au lieu du tissu naturel, ici un corps pulpeux et molasse, là un amas de substance spongieuse, ailleurs un assemblage de vaisseaux et de fibres. Les os, privés de leur phosphate calcaire, reviennent à la structure moins composée de tissu celluleux et de cartilage.

Les tissus primitifs des organes, tels que le cellulaire et le fibreux, peuvent être réunis ou par une véritable combinaison qui les assimile et les confonde ensemble, ou par un simple mélange qui les rapproche et les associe l'un à l'autre. La combinaison de deux ou

Transform. des organes du corps humain.

de plusieurs tissus établit la structure composée de certains organes qui, comme les viscères, les glandes, les membranes fibreuses et les os, ne présentent ni analogie, ni ressemblance avec les tissus élémentaires dont ils dérivent. La réunion de ces différens ordres de structure appartient à l'organisation des muscles, où la substance cellulaire et la fibre offrent l'exemple de deux tissus assemblés, mais distincts, qui existent dans le même organe séparément. Les transformations d'organes décidées par le mélange, la juxta-position de leurs tissus, ne se montrent guères ailleurs, que dans le passage singulier des membranes cellulaires et séreuses, à l'état de corps musculeux et charnu. On pourroit invoquer le témoignage de tous les anatomistes sur ce genre de conversions; mais il suffira de citer Reisselius, Vieussens, Lower, Bonnet, Vicq-d'Azyr, qui ont rencontré dans plusieurs cadavres le péricarde, le péritoine, la membrane externe des intestins ou de la vessie garnis de fibres rouges, épaisses, alongées, et tellement semblables à celles des substances charnues que leur tissu paroissoit être converti en muscles. Mais si la nature, ajoutant le tissu fibreux aux parties cellulaires, les change en organes musculeux, il est possible que par un procédé contraire, supprimant le tissu fibreux des muscles, elle les transforme en parties celluleuses. Je me rappelle qu'en disséquant le cadavre d'une personne morte d'hydropisie, j'ai trouvé plusieurs muscles dont les fibres charnues étoient entièrement détruites, et qui ne formoient plus qu'une masse de cellulosité blanchâtre, où la figure de chacun d'eux avoit laissé son empreinte.

Transform. des organes du corps humain.

La transformation des tissus, qui bien que différens se ressemblent par leur composition chimique, détermineroit un troisième ordre, si elle ne rentroit plutôt dans les changemens relatifs aux matériaux et aux principes constituans des organes qui font l'objet de la seconde classe (1).

Comme l'ordre, le développement, la proportion de ces principes varient, ils peuvent devenir la source d'une foule d'altérations, qui changent le tissu même des parties dont ils offrent les élémens. De cette manière, les cartilages prennent le caractère osseux, et les os se raprochent des cartilages ; il suffit pour cela que le phosphate calcaire ou la gélatine augmentent ou diminuent de proportion, ainsi que mon premier mémoire en a fourni la preuve.

Enfin, il est des tissus qui diffèrent tellement sous le rapport de la structure, et sous celui de la composition, que le passage de l'un à l'autre se fait non par une véritable transformation, mais par le développement successif d'un tissu étranger à travers le tissu naturel de l'organe, qui semble dès-lors affecter une double structure. La dure-mère semée de vaisseaux nombreux et bien développés a quelquefois offert les traits sensibles d'une organisation vasculaire. Cet exemple, entre plusieurs autres, fixe à-peu-près en quoi consiste le dernier genre de transformations dépendantes du tissu des organes.

La quatrième et dernière classe de transformations

(1) Voy. la première partie du mémoire, n. CV, p. 57, tom. XXIII du Journal général de médecine.

Transform. des organes du corps humain.

embrasse tous ces échanges singuliers, dans lesquels un organe se substitue à l'autre pour l'exercice de ses propriétés vitales et de ses fonctions. Cet objet, sur lequel l'inspection des cadavres n'a point de prise, a dû être négligé par les observateurs qui veulent tout ramener aux considérations déduites de la structure anatomique des parties. La manière dont ils envisagent les altérations que ces parties manifestent après la mort, ne leur a jamais permis de saisir un ordre de changemens plus subtils, plus délicats, où les propriétés même de la vie sont immédiatement interressées. Une telle omission contribue sans doute à entretenir l'incertitude, le danger, l'incohérence qui règnent dans les écrits d'anatomie pathologique, et qui en ont fait jusqu'à ce jour des collections curieuses, moins propres à éclairer la science qu'à éblouir les demi-savans. On ne manque pas d'observations pour établir les changemens de propriétés et de fonctions qui arrivent à nos organes; et si l'on n'a pu en déduire un assez grand nombre de données pour les étudier et les classer d'une manière convenable, c'est qu'on a toujours imaginé qu'ils étoient nécessairement liés aux altérations de forme ou de structure, et qu'il falloit en chercher la raison suffisante, non dans l'observation exacte des phénomènes que les organes doués de vie produisent, mais dans l'inspection froide des dégradations que les organes frappés de mort présentent.

Cependant il est possible que, par un singulier concours de circonstances, certains organes deviennent capables d'exercer des propriétés, de remplir des fonctions qui leur étoient jusqu'alors

étrangères, et qui même appartenoient à d'autres organes bien différens. Les parties de l'animal où ces dispositions et ces qualités s'introduisent, sont évidemment changées et transformées, quoique leur nouvel état ne coïncide point avec des changemens relatifs dans le systême de leur organisation. Si les faits rares et merveilleux ne m'inspiroient une grande défiance, je pourrois alléguer ces transports extraordinaires de l'ouïe et de la vue qui, abandonnant leur siége véritable, ont paru se placer à l'orifice de l'estomac; en sorte que les sons et les couleurs y excitoient les mêmes sensations que les oreilles et les yeux perçoivent naturellement. Le docteur Petetin a décrit toutes les circonstances d'une semblable transposition des sens chez plusieurs femmes cataleptiques. Il y a cinq ans qu'une jeune demoiselle du département de l'Ardèche, venue à Montpellier pour consulter les médecins sur une affection hystérique accompagnée de catalepsie, donna l'exemple d'un phénomène aussi étrange. Elle éprouvoit pendant toute la durée de ses attaques une telle concentration de la sensibilité vers la région précordiale, que les organes des sens y étoient comme entièrement fixés. Elle rapportoit à l'estomac toutes les sensations de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, qui ne se produisoient plus alors dans les organes accoutumés. Ce phénomène rare, observé chez une personne bien digne d'intéresser, fut un objet d'attention pour les médecins, et de curiosité pour le public. Je ne me dissimule pas que les faits de ce genre, en opposition avec toutes les lois connues de la nature, ne doivent point obtenir sans difficulté ni sans restriction l'assentiment des esprits sages qui craignent d'être

Transform: des organes du corps humain.

Transform. des organes du corps humain.

abusés. Mais, si l'on multiplie les observations à cet égard (1), si l'on constate avec scrupule les moindres circonstances de chaque observation, il faudra bien reconnoître la possibilité d'un phénomène qui ne semble peut-être aussi merveilleux que faute d'avoir beaucoup de faits semblables auxquels on puisse le comparer. Il seroit facile néanmoins de rappeler plusieurs observations analogues pour ce qui concerne le sens de l'ouïe, dont l'exercice ne nécessite peut-être pas autant que la vue un appareil de structure déterminée, parce que les sensations excitées par le son tiennent à des ébranlemens, à des oscillations vibratiles qui peuvent frapper avec avantage toutes les fibres de nos organes. Haller a cité l'exemple d'un homme qui, après une maladie nerveuse, reçut un accroissement de sensibilité tel, que tous les organes de son corps, devenus auditifs, distinguoient, comme l'oreille même, la force et le rapport des sons. Aucun physiologiste n'ignore aujourd'hui que des parties qui, dans l'état naturel, manquent de sensibilité ou d'irritabilité, peuvent acquérir tantôt l'une, tantôt l'autre, et se montrer irritables ou sensibles dans certaines circonstances, qui cependant ne changent ni leur composition, ni leur texture.

Les organes recelés dans les cavités intérieures du corps se prêtent beaucoup plus facilement à un échange de fonctions et de propriétés que ne doivent le faire ceux qui en occupent la surface extérieure. L'organisa-

(1) Dans ce moment on s'occupe beaucoup à Lyon d'une malade chez laquelle les sens extérieurs paroissent transportés à l'estomac, tant que durent les accès de son mal

Transform. des organes, du corps humain.

tion de ces derniers étant plus fine, plus stable, est aussi plus étroitement liée avec les propriétés et les fonctions qui leur appartiennent. Elles en dépendent de si près, que les organes des sens et les membres extérieurs ne sauroient éprouver de changemens dans leur structure, qui n'influent en même tems sur le mécanisme de leur action. Les qualités et les opérations des viscères, des glandes et de tous les organes internes sont plus libres, plus indépendantes, moins assujéties à un mode déterminé de structure. Aussi n'est-il pas fort extraordinaire de voir ces organes se suppléer et se remplacer mutuellement. Le canal de l'urètre et le vagin ont fait l'office de l'intestin rectum chez des personnes qui avoient cet intestin fermé ou rétréci. Les matières, au lieu de sortir par l'anus, se dirigeoient vers ces canaux qui, s'ouvrant à leur passage, en procuroient l'évacuation. Un remplacement moins naturel est celui des organes sécrétoires par d'autres organes qui n'ont aucune conformité de structure avec eux, et qui cependant fournissent les humeurs qu'ils sépareroient eux-mêmes s'ils continuoient de remplir leurs fonctions. Les urines sont quelquefois portées hors des voies naturelles pour être rendues avec toutes leurs qualités par les organes de la salive, par ceux des narines, par ceux de la transpiration cutanée, par les poumons, par les mamelles, etc. On constateroit aisément qu'il n'y a point d'organe sécrétoire qui n'ait évacué des humeurs de toute espèce, et aussi peu altérées que si elles avoient été prises dans l'organe même qui est chargé d'en faire la secrétion. La nature a souvent choisi des organes bien éloignés de la matrice, pour l'écoulement périodique des règles. Les vaisseaux

du nez, des yeux, des seins, de l'ombilic, de l'anus; l'estomac, les poumons, la gorge ont été tour-à-tour le siége de cet écoulement. Les propriétés et les fonctions de ces organes peuvent donc être converties, changées, transformées, comme la structure organique, la composition chimique et les qualités physiques de ces parties. Mais nous sommes loin d'avoir étudié ce nouvel ordre de transformations avec autant d'exactitude et de détail que les trois précédens. Les anatomistes français qui s'occupent d'anatomie pathologique, et qui se livrent maintenant à des recherches sur les transformations d'organes, profiteront sans doute des lumières précieuses que cette étude mieux approfondie ne manqueroit pas de répandre sur leur travail.

Transform. des organes du corps humain.

LITTÉRATURE MÉDICALE FRANÇAISE.

Nouveaux élémens de la science de l'homme; par M. Barthez, *médecin de S. M. l'Empereur et Roi, et du gouvernement, etc.* (1).

Science de l'homme.

Premier extrait. La première édition des Nouveaux élémens de la science de l'homme, publiée il y a environ trente ans, ne fut bien entendue que par ceux qui s'étoient trouvés dans le cas de pouvoir tirer avantage des interprétations et des commentaires donnés par l'auteur, dans ses leçons publiques à Montpellier; et par le petit nombre de ceux qui avoient

(1) Deux vol. in-8. Paris, 1806, chez Goujon, libraire, rue du Bacq.

pri

pris la peine d'étudier l'ouvrage pour l'entendre, et qui ne s'étoient pas contentés de le lire, seulement pour l'avoir lu.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

A ce sujet, nous remarquerons que le premier essai que M. Barthez fit paroître de sa doctrine sur la science de l'homme, étoit presqu'exclusivement destiné à ses élèves, et par conséquent à des hommes qui possédoient déjà, d'après ses leçons, le fonds des idées qui lui sont propres. En publiant cette première édition, l'auteur sans entrer dans de grands développemens, se borna à la simple exposition de ses principes, parce qu'il put identifier en quelque sorte ses lecteurs avec lui-même, et les faire marcher comme lui de la pensée à l'expression. Aussi pour cette classe de lecteurs (pour ses élèves), la doctrine des Nouveaux élémens de la science de l'homme devint-elle assez facilement intelligible.

Mais il n'en fut pas de même pour ceux qui, n'ayant aucune connoissance préliminaire des principes de l'auteur, ne purent étudier sa doctrine qu'en allant de l'expression à la pensée: pour ceux-ci la lecture de l'ouvrage dut être plus difficile, par cela même qu'il leur manquoit les développemens susceptibles d'en faciliter l'intelligence.

Dans la seconde édition que nous annonçons, l'auteur a amplement exposé ces développemens. Il y a d'ailleurs ajouté les faits, les discussions et les éclaircissemens que lui ont indiqués ses méditations sur le même sujet pendant environ trente ans; et le travail qu'il donne aujourd'hui, travail qu'il faut considérer comme une introduction générale à l'étude des phénomènes de la vie de l'homme considérée soit dans

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

l'état sain, soit dans l'état malade, fait de ses élémens de la science de l'homme un livre fondamentalement classique, et réellement élémentaire.

Pour en donner à nos lecteurs une idée juste, qui se rapproche s'il est possible du vrai mérite de l'ouvrage, nous présenterons d'abord dans une première analyse un apperçu sommaire de la doctrine générale de l'auteur; et cet apperçu sera toujours le résultat de la lecture approfondie que nous avons faite de son livre. Etudiant ensuite plus particulièrement les détails, les matériaux même de l'ouvrage, nous ferons connoître dans deux autres analyses le plan que M. Barthez a suivi, et la manière dont il en a rempli les différentes parties.

C'est malheureusement une destinée attachée à toutes les grandes découvertes, à toutes les doctrines nouvelles, qu'elles essuyent d'abord des critiques et des contradictions plus ou moins vives, dans les vérités ou les principes qui en sont les bases; et qu'elles sont ensuite adoptées au point de devenir vulgaires, si l'on peut s'exprimer ainsi, et de passer bientôt d'un ouvrage à l'autre, comme généralement connues et comme appartenant à tout le monde. Mais en passant ainsi par tant de traditions différentes, l'esprit de la doctrine s'altère à la longue; et si le fonds reste toujours le même, du moins les idées accessoires et de détail en sont plus ou moins changées, et d'autant plus que ces idées ont été moins développées par leur auteur.

C'est précisément là le sort qu'eurent les Nouveaux élémens de la science de l'homme, publiés pour la première fois il y a environ trente ans. Ils furent d'abord amèrement critiqués par quelques personnes

qui ne les avoient pas compris. Bientôt après, la plupart des médecins s'empressèrent de les adopter; et la doctrine qu'ils établissent se trouve aujourd'hui dans un grand nombre d'ouvrages de médecine présentée, il est vrai, sous des formes et des expressions plus ou moins modifiées, suivant que les auteurs en ont plus ou moins bien saisi le sens.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

Cependant, malgré cette espèce de bigarrure à laquelle il importoit de mettre fin, personne ne doute à-présent que le célèbre professeur de Montpellier n'ait en quelque sorte créé de nouveau la science de l'homme considéré soit dans l'état sain, soit dans l'état malade. Personne ne lui contestera d'avoir le premier réformé la manière d'étudier les phénomènes de la vie, et d'avoir introduit dans cette partie de nos connoissances la vraie méthode de philosopher.

Persuadé comme Bacon que « l'on ne peut attendre de grands progrès dans une science où la méthode philosophique a été négligée que lorsqu'on y renouvelle le corps entier de la doctrine, conformément aux vrais principes de cette méthode », il a cherché à donner une direction nouvelle à l'observation des phénomènes vitaux, et plus généralement à l'étude de la science de la nature humaine. Pour cela, après en avoir bien approfondi toutes les parties, soit isolément, soit dans leur ensemble, il en a indiqué les véritables rapports, afin de les *coordonner* suivant l'ordre le plus conforme à la nature des faits.

Il a puisé dans la philosophie naturelle les règles de cette *coordination*, qui consistent dans l'indication des causes des phénomènes de la nature, mais seulement en tant que ces causes peuvent être connues

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

d'après l'expérience : ce qui n'est antre chose qu'assigner la marche et la règle que gardent, dans leur succession, les phénomènes qui indiquent les causes expérimentales : c'est à ces causes qu'il donne les noms indéterminés de principe, de faculté, de puissance, de force, etc.

Vouloir remonter à un ordre supérieur de principes pour arriver aux causes premières, et surprendre ainsi les secrets impénétrables de la nature, ne feroit que manifester d'avantage l'impuissance de nos moyens. En cherchant à s'élever d'une cause à l'autre, on seroit successivement entraîné à des embarras comparables à celui que dut causer au philosophe indien, qui faisoit reposer le monde sur une grande tortue, cette question si connue et si simple à la fois : *Sur quoi repose donc la grande tortue ?* Cette inquiéte curiosité de notre esprit, toujours blamable lorsqu'elle n'est pas contenue dans les bornes de la raison, a d'ailleurs le désavantage de nous faire négliger l'étude des phénomènes, en nous égarant dans le dédale immense de la recherche des causes premières. Les nombreux inconvéniens qui en résultent me paroissent rendus, avec autant de vérité que d'énergie, par cette allégorie dans laquelle on représente un curieux qui, entrant dans un tombeau où brûle une lampe sépulchrale depuis des siècles, sans que personne ait osé y pénétrer pour voir ce qui y étoit renfermé, marcha en avançant sur des ressorts qui renversèrent la lampe et l'éteignirent.

Mais revenons à l'exposition des causes expérimentales que M. Barthez a assignées aux phénomènes de l'économie animale. Pour faciliter l'étude de ces

phénomènes, il est bien important de réduire le plus possible le nombre des causes expérimentales, en se conformant toujours à la simple expression des faits observés. D'après ces préceptes, les causes des fonctions des organes peuvent être rapportées aux facultés d'une seule force ou principe modifié et déterminé, dans ses nombreuses opérations, par la structure propre à chacun des organes de l'économie : c'est ainsi, et dans ce sens seulement, que M. Barthez donne le nom de principe vital à l'ensemble des causes générales des phénomènes du mouvement et de la vie ; causes qui ne sont connues que par des lois que manifeste l'observation.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

En se bornant aux simples résultats de cette observation, et sans se laisser entraîner par aucun esprit de système, on ne peut s'empêcher d'attribuer à un principe sensible et moteur tous les mouvemens qui s'opèrent dans le corps vivant, et particulièrement ceux dont se composent les fonctions vitales : ce principe du sentiment et du mouvement ne sauroit être conçu comme un résultat mécanique de l'organisation. Mais il faudroit se garder d'attacher à cette expression de principe vital d'autre valeur que celle qui résulte des phénomènes eux-mêmes. On doit se le représenter par la simple notion abstraite qu'on peut en avoir, comme d'une faculté vitale du corps humain qui nous est inconnue dans son essence, mais qui nous est clairement manifestée par ses effets, et qui est douée de forces motrices et sensitives. M. Barthez entend que l'on emploie cette faculté dans l'étude des phénomènes de la vie, comme les géomètres se servent des quantités inconnues exprimées par X, Y,

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

Z, et pour abréger à l'aide de cette supposition l'étude difficile des forces vitales et des phénomènes que présentent les fonctions de la vie.

On concevra à présent qu'une semblable expression indéterminée, et qui par conséquent n'explique rien, est loin d'entraver la recherche des causes prochaines et immédiates des faits; et l'on verra, en y réfléchissant, que cette expression abrège singulièrement le calcul analytique des phénomènes, et qu'à l'aide de cette supposition on arrive d'une manière plus facile et plus directe à des résultats simples, quoique vastes, et qui ne peuvent être que l'expression générale des analogies de ces mêmes faits.

« C'est en combinant et en calculant ces faits bien observés qui se rapportent à chaque cause générale ou faculté expérimentale une fois établie, qu'on parvient à la découverte des lois secondaires de cette cause; et dans la recherche de ces lois secondaires d'une cause ou faculté expérimentale, il est utile d'employer le nom de cette faculté comme si cet élément étoit connu ».

En étudiant plus particulièrement les facultés de ce principe de vie, M. Barthez prouve qu'il faut garder un scepticisme invincible sur sa nature, et se borner à la recherche des phénomènes auxquels il donne lieu. Par une suite de ces recherches bien dirigées, il distingue le principe de vie des principes de mouvement, en ce que les premiers déterminent et modifient par des lois beaucoup plus compliquées l'action des parties de la matière. On peut, dit-il, observer une échelle de gradations assez marquées depuis les principes de mouvement les plus simples, jusqu'aux principes de vie qui engendrent et conservent les corps organisés des végétaux et des animaux.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

Quoique nous ignorions si ce principe est une substance ou seulement un mode du corps humain, il résulte cependant de l'observation des faits, qu'on doit le considérer comme un être auquel il faut attacher des idées distinctes de celles que l'on a du corps et de l'ame. M. Barthez regarde sur-tout comme importante la distinction de ce principe d'avec l'ame pensante : soit, dit-il, qu'on imagine que ces deux principes existent par eux-mêmes ou sont des substances ; soit qu'on suppose qu'ils existent comme des attributs et des modifications d'une seule et même substance. Il est essentiel qu'on ne rapporte jamais les déterminations du principe de vie à des affections dérivées des facultés de préveyance ou autres qu'on attribue à l'ame, ni à des passions qu'on prête à l'archée.

C'est cependant là le reproche capital que l'on doit faire aux doctrines de Vanhelmont et de Stahl. Aussi faut-il bien se garder de confondre la doctrine de M. Barthez avec celles-ci, dont on a beaucoup trop cherché à la rapprocher. Peut-être, il est vrai, les travaux de Stahl et de ses disciples, de Bordeu sur-tout, ont-ils pu préparer en quelque sorte les grandes idées du professeur Barthez ; mais il n'a dû en résulter qu'une influence indirecte et semblable à celle qu'exercent les uns sur les autres les grands hommes qui se succèdent dans la suite des siècles, même à des époques très-éloignées. C'est ainsi que Descartes, Kepler et Huyghens ont préparé Newton, malgré que la doctrine de celui-ci soit différente de celle de ses prédécesseurs.

Stahl, avec tous les médecins animistes, n'admet que des esprits et des corps, et il rapporte toutes les

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

fonctions de la vie aux opérations de l'ame pensante, qui a toujours pour but l'utilité et l'avantage du corps vivant dans la production des mouvemens des organes, quoiqu'elle soit sujette elle même à des erreurs plus ou moins considérables. Ce simple résumé du Sathlianisme suffit pour montrer la différence des principes dans les deux doctrines : cette différence est telle, que dans les développemens de ses idées M. Barthez a eu plusieurs fois à combattre celles des Stahliens.

Ainsi, il fait remarquer qu'un des grands vices de la théorie de Stahl, appliquée à la pratique de la médecine, consiste en ce qu'on y soutient que les maladies sont produites par des mouvemens que l'ame excite et dirige en se proposant d'agir comme doit le faire une nature prévoyante et conservatrice. Ce dogme, comme le fait observer M. Barthez, parfaitement adapté aux cas de maladies qui exigent des méthodes naturelles de traitement, trouve des contradictions manifestes dans les circonstances infiniment nombreuses, où, à l'aide de méthodes soit analytiques, soit empiriques, il faut changer la direction des mouvemens de la nature pour modifier en tout ou en partie les affections du principe vital qui constituent la maladie.

On commence déjà à appercevoir dans ces réflexions la liaison intime que la théorie conserve avec la pratique. Mais en méditant avec plus d'attention sur la doctrine de M. Barthez, on voit que, loin de ne présenter qu'une théorie purement spéculative, elle se rapporte de la manière la plus directe à la médecine clinique, dont elle rectifie et assure la marche en dirigeant ses opéra-

tions; aussi est-il vrai de dire que lorsqu'une théorie est bonne, comme à ce titre elle n'offre que l'expression ingénieuse et vaste de l'ensemble des faits, la pratique ne peut être autre chose que l'application de cette théorie.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

C'est ainsi, par exemple, que par ses principes simples M. Barthez a été amené à établir une meilleure ætiologie, et par suite un traitement plus méthodique des maladies nerveuses et des maladies malignes. Il a apporté de grands éclaircissemens dans l'étude de la paralysie des extrémités inférieures qui suit la colique de Poitou; et c'est à lui que nous devons les données les plus utiles que nous possédions relativement à la curation de cette maladie.

C'est en appliquant une méthode vraiment analytique à l'observation des fièvres intermittentes pernicieuses, c'est-à-dire, en les décomposant, non dans leurs symptômes extérieurs ou apparens, mais dans les élémens morbifiques dont elles se composent, que M. Barthez a été conduit à l'administration de l'opium à forte dose durant l'accès pernicieux pour en faire cesser le danger, dans les espèces seulement qui se trouvent caractérisées par un spasme prédominant. Par ce moyen, il a donné le complément des méthodes de Morton et de Torti; et il a obtenu par cette administration de l'opium, pour combattre les dangers attachés à l'accès lui-même, les effets heureux que Morton et Torti avoient trouvés, pour prévenir cet accès, dans le quinquina donné à haute dose.

C'est par une conséquence naturelle de sa théorie du principe vital, que M. Barthez a découvert les préceptes, qu'il n'a fait qu'indiquer, relatifs aux vertus des médicamens et à leur administration.

Nouveaux élémens de la Science de l'homme.

Enfin, c'est à une belle application de sa doctrine que nous devons l'ingénieuse distribution des méthodes de traitement dont nous avons déjà parlé (1), et à l'aide desquelles l'auteur, sans avoir trouvé le spécifique absolu (spécifique introuvable sans doute) des maladies goutteuses, en a cependant fait connoître le spécifique relatif, si l'on peut s'exprimer ainsi, en régularisant le traitement de ces maladies et en dirigeant les pas incertains des praticiens dans les différentes complications dont ces maladies sont susceptibles.

F. J. D.

La suite au prochain numéro.

Leçons d'anatomie comparée de G. Cuvier, *secrétaire perpétuel de l'Institut national, etc., recueillies et publiées sous ses yeux ; par* G. L. Duvernoy, *D. M. etc.* (2).

Anatomie comparée.

Blumenbach a dit que l'anatomie comparée est l'ame de l'histoire naturelle ; mais personne n'a autant fait que M. Cuvier, pour prouver jusques à la dernière évidence cette vérité incontestable. On se rappelle l'influence qu'ont eue sur les méthodes et les classifications les travaux importans de l'auteur, et particulièrement les deux premiers volumes de l'ouvrage dont nous analysons aujourd'hui la suite (3).

Telle est l'utilité de l'anatomie comparée que, in-

[1] Voy. le Journal général, tom. 14, pag. 371, et tom. 23, pag. 423.

(2) Voy. l'annonce bibliographique de l'ouvrage, tom. 24, pag. 128.

[3] Voy. l'analyse très-détaillée de ces deux premiers vol. tom. 8, pag. 186.

dépendamment des faits particuliers qui lui appartiennent, et des nombreuses découvertes que l'on peut faire dans cette science presque neuve, et indépendamment aussi de la connoissance de la structure propre à chacun des animaux, on trouve encore, par le moyen de cette étude faite en grand, l'ordre des dégradations que suit la nature dans toutes les classes, dans toutes les familles, et par rapport à tous les organes. Cette dernière partie de l'anatomie comparée doit sans doute apporter de grandes lumières à la physiologie générale, en montrant que beaucoup de fonctions peuvent s'exercer sans tout l'appareil d'organes qui leur est consacré dans l'homme, et en déduisant de-là des notions plus précises sur les parties véritablement essentielles des organes. Elle doit encore lui être utile sous ce rapport, qu'elle offre au physiologiste un champ plus vaste à ses méditations qui, loin de se concentrer sur un seul être, sur l'homme, peuvent s'étendre à l'ensemble de tous les corps vivans; ce qui doit nécessairement agrandir les vues, et multiplier les résultats de l'étude des phénomènes vitaux, portés ainsi à leur expression la plus générale : *Istud enim respicere pauca et pronunciare secundum pauca omnia perdidit*, Bacon.

Anatomie comparée.

D'un autre côté, il est bon peut-être de se tenir en garde contre les espérances exagérées que l'on seroit tenté de fonder sur les lumières que l'anatomie comparée peut fournir à la physiologie humaine. Il est possible que chaque ordre d'êtres ait sa mécanique particulière et des lois distinctes qui régissent ses fonctions; de la même manière qu'il a jusques à un certain point une organisation qui lui est propre, sans que cependant ces deux conditions se trouvent dans

une dépendance constante ni nécessaire. Cette considération est d'autant plus importante, qu'il seroit facile de rapporter plusieurs faits à l'appui. On sait que les lombrics et les naïades, parmi les vers à sang rouge, jouissent d'une force de reproduction telle, qu'en les coupant en deux ou plusieurs morceaux, chacun de ces morceaux devient un animal entier. La naïade à trompe, qui se multiplie aussi par les œufs, jouit en outre d'un singulier mode de reproduction; son corps est articulé, et la dernière articulation prend par degrés la forme d'un animal entier qui ne se sépare souvent de sa mère qu'après avoir produit lui-même et par des moyens semblables un autre individu; et cependant ces facultés ne se retrouvent point dans un grand nombre d'autres animaux, qui par leur organisation sont les plus voisins de ceux-ci, et qui par conséquent leur sont le plus analogues. On pourroit en dire autant de l'engourdissement hiémal que l'on observe dans certains genres des différentes classes du règne animal; et par exemple chez certains mammifères, chez les reptiles, les insectes et les vers; aussi bien que de la faculté de conserver le principe vital en puissance pendant plus ou moins long-tems, c'est-à-dire, de résister à la suspension de la vie, ainsi qu'on le remarque dans plusieurs animalcules infusoires et dans quelques espèces d'entomostracés, etc. Ainsi, vouloir juger de l'ensemble des phénomènes vitaux relatifs à un ordre, de la marche qu'ils suivent et des lois auxquelles ils obéissent par les lois propres à un autre, peut entraîner à une des plus grandes erreurs de logique. Si l'on vouloit, par exemple, expliquer les phénomènes de l'électricité par les lois générales du

mouvement, on éprouveroit à chaque pas de nouveaux obstacles, de nouvelles contradictions : peut-être, il est vrai, la cause des phénomènes de l'électricité est-elle liée sous quelques rapports aux lois du mouvement, mais elle n'en est point un effet immédiat; et très-probablement elle est subordonnée à des lois intermédiaires qu'il faudroit connoître pour voir quelle est leur genre de liaison.

Anatomie comparée.

Il en est bien autrement des avantages qui doivent résulter de l'application de l'anatomie comparée à l'histoire naturelle. C'est dans l'étude approfondie de la structure intime des animaux, que l'on puisera une connoissance rationnelle des degrés de leurs forces; des variétés et des causes de leurs mouvemens; de l'énergie et de la délicatesse de leurs sens; des lois que suivent leurs diverses fonctions, etc. Et comme l'histoire naturelle d'un animal est la connoissance de tout l'animal, la structure interne qui constitue surtout l'individu, puisque c'est d'elle que dépendent ses goûts, ses mœurs, ses habitudes, son intelligence, etc., doit nécessairement faire partie de son histoire naturelle.

La formation rationnelle des méthodes, c'est-à-dire l'ordonnance la plus rigoureuse et la plus féconde des genres et des espèces, et plus généralement encore l'indication des rapports des analogies et des différences réelles entre ces genres et ces espèces, tire particulièrement de grands secours de l'anatomie comparée. Aussi les travaux de M. Cuvier ont-ils incontestablement prouvé, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, que les seules bonnes divisions en histoire naturelle sont celles qui s'accordent avec l'anatomie comparée; soit que leurs auteurs aient connu cet accord, soit

Anatomie comparée.

qu'ils n'aient été conduits que par un heureux tatonnement. Toutes ces propositions, portées au dernier point d'évidence dans l'ouvrage de M. Cuvier, recevront aussi dans notre analyse des développemens proportionnés à l'étendue que nous nous proposons de lui donner.

Déjà M. Moreau (L.C.) a rendu un compte très-détaillé des premier et deuxième volumes, dans lesquels M. Cuvier a fait connoître les organes du mouvement et des sensations. Dans le tome troisième qui va nous occuper, il est exclusivement question des organes de la digestion.

L'auteur jette d'abord un coup-d'œil général sur les matériaux de la nutrition, et sur les fonctions particulières dont elle se compose. Il fait remarquer qu'il n'y a que la matière organisée qui puisse servir de base à la nourriture d'une autre organisation. Les végétaux eux-mêmes ne se nourrissent que de substances végétales décomposées : il n'y en a que très-peu qui puissent vivre et prospérer dans du sable pur et arrosé seulement avec de l'eau pure, c'est-à-dire, qui puissent former de toutes pièces leurs matériaux immédiats, en n'absorbant du dehors que le carbone, l'hydrogène et les autres matériaux dont ils ont besoin. Cette nécessité d'une matière organisée comme base de la nutrition est encore plus absolue pour les animaux ; tous vivent ou de végétaux, ou d'animaux, ou des sucs et du *detritus* des uns et des autres; c'est ainsi que les vers de terre avalent de l'*humus*.

L'animal herbivore a besoin, en général et toutes choses égales d'ailleurs, de plus de forces digestives que le carnivore, puisqu'il a bien plus de change-

mens à opérer dans la matière de ses alimens pour les convertir en sa propre substance; mais à cela près tous les animaux décomposent les alimens dont ils se nourrissent en un fluide homogène qui, par la circulation, va fournir à chaque partie les élémens qui doivent la nourrir; et c'est précisément ce dernier acte qui constitue la nutrition. Les autres opérations ne sont que préparatoires et constituent la digestion : la réunion de ces deux fonctions donne lieu à la fonction générale du renouvellement de l'animal.

Anatomie comparée.

La digestion considérée dans les différentes classes des êtres vivans offre de très-grandes variétés. « Un grand nombre d'animaux prennent des alimens solides, et doivent les diviser et les réduire en une espèce de pâte avant de les faire pénétrer dans leurs intestins. Il leur faut des organes de mastication et d'insalivation appropriés à ces alimens : les premiers sont aussi variables que les espèces d'alimens elles-mêmes, et cela tant par rapport à la force des mâchoires qu'au nombre et à la forme des dents dont elles sont armées. D'autres animaux avalent leur nourriture, quoique solide, sans la mâcher aucunement; ils n'ont donc que les organes de la déglutition qui, dans l'ordre précédent, se trouvent reportés au second rang. D'autres animaux ne vivent que de matière liquide; il leur faut pour la pomper des suçoirs qui sont de vrais organes de déglutition, mais qui varient encore considérablement, selon que l'animal pompe simplement des liquides à nu, ou bien qu'il est obligé d'entamer les vaisseaux des animaux ou des plantes dont il veut tirer les sucs. Dans ce dernier cas, la nature ajoute à son suçoir des instrumens tranchans

Anatomie comparée.

de différentes formes. La déglutition, ou le transpo dans l'estomac de la pâte alimentaire produite par l mastication, s'opère par le concours de plusieurs or ganes musculaires : la langue, l'os hyoïde, le voi du palais, le pharynx, l'épiglotte y jouent chacun u rôle différent dans les quadrupèdes ; et outre les va riations que chacune de ces parties subit dans cett première classe, leur disparition successive dans le autres classes donne lieu à des considérations impor tantes ».

Le canal intestinal, ou le réceptacle dans lequel le alimens sont contenus pendant tout le tems qu'ils peu vent fournir des élémens propres à la nutrition, doi être considéré par rapport à son étendue proportion nelle, qui détermine la quantité d'alimens que l'anima peut prendre à-la-fois, et par suite l'espèce de ces alimens ; par rapport à ses replis et à ses dilatations qui accélèrent ou ralentissent la marche de la pâte alimentaire ; et par rapport à la composition de ses parois qui augmentent ou diminuent son action. Cette action des intestins sur les alimens consiste dans le mouvement et la pression de la tunique charnue sur les alimens ; dans l'imbibition et l'action chimique des divers sucs fournis, soit par les parois même du canal, soit par les glandes dont les canaux excréteurs y aboutissent ; enfin dans la succion des petites racines des vaisseaux chylifères qui naissent de la paroi intern des intestins.

Les polypes sont les animaux où la nutrition se fa de la manière la plus simple ; ils avalent sans aucu mastication des naïades, des monocles et autres peti insectes aquatiques qu'ils saisissent avec leurs tent cules

cules et qu'ils mettent dans la poche qui forme leur corps. La digestion se fait à vue-d'œil ; et en un instant la nourriture, quoique solide, se fond et s'identifie avec la pulpe gélatineuse qui constitue le corps des polypes. Déjà dans les méduses et les rhyzostomes, la nutrition devient moins simple ; la nourriture, reçue par une ou plusieurs bouches, passe dans un estomac qui se divise en une multitude de canaux, lesquels portent à tous les points du corps le fluide nourricier résultant de la digestion. Dans les échinodermes on trouve encore quelque chose de plus ; on y voit un véritable intestin, non, comme pour les genres précédens, creusé dans la masse du corps, mais flottant dans une cavité intérieure, et devant faire transuder le fluide nourricier de ses parois, pour le laisser ensuite baigner cette cavité, et imbiber toutes les parties. Quelques genres des échinodermes ont toute leur surface garnie de suçoirs, qui attirent sans doute le fluide ambiant, et le font pénétrer dans l'intérieur pour qu'il s'y combine avec le fluide nourricier ; ce qui constitue un commencement de respiration qui vient compliquer la nutrition. Cette complication a également lieu dans les insectes qui présentent un intestin de même forme, une pareille transudation du fluide, et une semblable pénétration de l'élément ambiant par des ouvertures extérieures : ici seulement, c'est de l'air et non de l'eau qui pénètre dans l'animal, et les vaisseaux aériens se trouvent si ramifiés qu'il n'est aucun point du corps où il n'en aboutisse quelque branche. Dans cette classe, on commence aussi à observer des organes sécrétoires situés hors du canal digestif, mais qui versent dans son intérieur des liqueurs excitantes ou dissolvantes. On remarque éga-

Anatomie comparée.

Anatomie comparée.

lement dans les crustacés des organes secrétoires, et il y a de plus chez eux absorption d'un chile préparé par la digestion et transport du fluide nourricier par une circulation, dont les organes sont un systême vasculaire et un cœur musculeux. Rien ne manque à la nutrition des mollusques pour égaler en complication des animaux vertébrés ; comme eux ils ont aussi leurs systêmes de respiration et de circulation. Ils paroissent cependant manquer de vaisseaux lymphatiques, distincts des vaisseaux sanguins ; ils n'ont pas non plus autant de glandes extérieures pour fournir différentes liqueurs digestives au canal intestinal ; le pancréas sur-tout leur manque ; mais ils en sont amplement dédommagés par la grandeur de leurs glandes salivaires. C'est donc dans les animaux vertébrés que la nutrition se compose de plus de fonctions particulières, et qu'elle s'opère par un plus grand nombre d'organes. Les quatre classes de cette division ne diffèrent en rien à cet égard. Aussi M. Cuvier a-t-il fait des animaux vertébrés le type d'après lequel il examine les organes des autres pour en assigner les analogies et les différences, et en tirer ces grands résultats qui créent la science, et que l'on retrouve toujours dans les travaux de l'auteur. C'est ainsi qu'il examine successivement dans toutes les divisions du règne animal la mastication, l'insalivation, la déglutition, la digestion stomacale, le passage des alimens au travers des intestins, la production des fluides qui y pénètrent pour agir sur les alimens, l'action des muscles de l'abdomen et des autres enveloppes et annexés des intestins.

Tous les animaux vertébrés ont deux mâchoires

aucun n'en est dépourvu, et aucun n'en a plus de deux; elles sont dans tous placées l'une au-dessus de l'autre. L'inférieure est seule mobile dans les mammifères; la supérieure l'est plus ou moins dans la plupart des genres des autres classes.

Les choses ne sont pas aussi constantes dans les animaux sans vertèbres. Parmi les mollusques, les céphalopodes ont deux mâchoires mobiles situées dans l'axe du corps, et dont la position n'est point fixe par rapport au dos et au ventre. Quelques gastéropodes, comme le limaçon, n'ont qu'une mâchoire supérieure; d'autres, comme la tritonie, en ont deux latérales; d'autres en manquent tout-à-fait comme le buccin. Tous les acéphales sans exception en sont absolument dépourvus. Une partie des vers en a de latérales, tels sont les néréides; une autre partie en a trois, les sangsues; le plus grand nombre en manque, comme les lombrics; les crustacés en ont tous plusieurs paires de latérales. Une moitié environ des insectes en a deux paires; ce sont les gnathoptères, les névroptères, les coléoptères, les orthoptères et les hyménoptères : l'autre moitié, savoir, les lépidoptères, les hémiptères, les diptères et les aptères en manquent absolument. Quelques échynodermes ont cinq mâchoires placées en rayons; ce sont les oursins et les astéries; les autres en manquent, ainsi que tous les zoophites sans exception.

L'auteur indique successivement les particularités d'organisation des mâchoires dans les différens genres d'animaux : on concevra d'avance que nous ne pourrons pas le suivre dans tous ces détails. Nous ferons cependant remarquer, d'après l'auteur, que comme le

Anatomie comparée.

genre de vie de chaque animal est toujours en rapport avec les mouvemens dont sa mâchoire est susceptible, on retrouve, dans la conformation des surfaces destinées à l'articulation, les particularités qui semblent déterminer d'avance le genre de nourriture de l'animal. Ainsi, dans les animaux qui vivent de chair, substance filamenteuse qui ne peuve être écrasée, mais seulement coupée et déchirée, le mouvement de la mâchoire inférieure ne s'exécute que de haut en bas. Dans les herbivores, les frugivores et les granivores, comme le principal mouvement est celui du broyement pour écraser, comprimer les herbes et les fruits, pour briser, pulvériser les grains et les réduire en pâte, le mouvement des mâchoires se fait de droite à gauche, ou en même tems de devant en arrière, ou dans les deux sens à-la-fois, et en un mot dans un plan horizontal autant que vertical, représentant les uns des ciseaux, les autres des meules de moulin.

Les dents sont des corps osseux implantés dans la mâchoire sans faire corps avec elle, du moins jusques à une certaine époque. On peut les distinguer ainsi des dentelures de la mâchoire elle-même ou de certains corps durs, mais non osseux, qui revêtent les mâchoires sans y être implantés comme les becs, etc. Les dents proprement dites ne se trouvent que dans trois classes d'animaux, savoir, les mammifères, les reptiles et les poissons : encore toutes les espèces de ces classes n'en sont-elles point pourvues. Les fourmiliers, les pangolins, les échidnés et les baleines, parmi les mammifères; les tortues, parmi les reptiles; l'esturgeon, parmi les poissons, en manquent tout-à-fait. Toutes les autres classes n'ont à leurs mâchoires,

quand elles en ont, que des dentelures plus ou moins nombreuses, si l'on en excepte toutefois les échinodermes, qui ont de vraies dents, mais implantées dans un appareil mécanique très-différent des mâchoires ordinaires. Anatomie comparée.

Les dents des mammifères jouent un rôle très-important dans l'économie de ces animaux. Leur genre de vie, et particulièrement l'espèce de leur nourriture, dépend en grande partie de la forme et de la position de leurs dents. Considérées quant à leurs formes, leur situation et leurs usages, les dents se divisent en incisives, en canines et en molaires: lorsque les dents se prolongent hors de la bouche, elles prennent le nom de défenses. Les mammifères n'ont jamais de dents linguales, palatines, etc.; toutes leurs dents sont implantées dans les mâchoires. Les trois sortes de dents présentent dans les différentes espèces un grand nombre de combinaisons. Mais il n'y a que l'homme qui ait ces trois sortes de dents disposées en série continue sans interruption, et de telle manière que toutes celles d'une mâchoire frappent contre celles de l'autre. M. Cuvier remarque cependant qu'un genre d'animal dont on ne trouve les os que dans l'état fossile, celui qu'il a nommé *anoplotherium*, ressemble à l'homme en ce point, quoiqu'il en diffère d'ailleurs beaucoup.

L'auteur, passant à l'étude des organes de l'insalivation et de la déglutition, observe avec juste raison que les alimens se réduiroient, par la seule mastication, en une poudre difficile à avaler, s'ils n'étoient humectés par la salive. Les mâchoires, à mesure qu'elles se meuvent, agitent et compriment les diverses glandes, dont l'action vitale, excitée elle-même par la présence

Anatomie comparée.

des alimens, fait jaillir diverses liqueurs dans la bouche, pour concourir à former le bol ou la pâte alimentaire. Lorsque les alimens sont triturés et humectés de la sorte, la langue, en se soulevant, les porte dans l'arrière-bouche, où le voile du palais se relève pour former les arrière-narines, et empêcher l'aliment d'entrer dans le nez; l'épiglotte s'abaisse en même tems pour l'empêcher de pénétrer dans le larynx. Alors le bol alimentaire est saisi par les muscles du pharynx, et conduit par leurs contractions successives dans l'œsophage, d'où il tombe dans l'estomac.

Mais la déglutition n'est pas aussi composée dans tous les animaux; c'est ainsi que les oiseaux n'ont point de lèvres, que les poissons n'ont point d'organes salivaires, etc. Dans plusieurs espèces, la langue n'a point de mobilité, ou n'existe pas du tout; beaucoup n'ont ni voile du palais, ni épiglotte; ils ne peuvent même en avoir, puisqu'ils manquent également d'arrière-narines et de larynx.

Dans ceux où ces parties se trouvent, elles sont susceptibles de très-grandes variétés dans leur composition. L'os auquel la langue est suspendue, et qu'on appèle hyoïde, a des formes très-diverses : ses muscles, ainsi que ceux de la langue elle-même, diffèrent en nombre, en étendue, en insertions, etc. Beaucoup d'animaux se servent de la langue, non seulement pour faire passer leur nourriture de la bouche dans l'œsophage, mais encore pour prendre cette nourriture au-dehors, et la mener dans la bouche. Tels sont les quadrupèdes fourmiliers, les pics, les caméléons, etc.

La quantité et la nature de la salive se trouvent en

rapport avec l'espèce des alimens dont l'animal se nourrit, avec la manière dont il les broye, enfin avec les ressources qu'il a d'ailleurs pour les humecter : les animaux aquatiques peuvent se passer facilement de salive. Ceux qui laissent séjourner long-tems les alimens dans la bouche, et qui les triturent beaucoup, doivent avoir une plus grande quantité de ce fluide, etc.

Anatomie comparée.

L'action des organes de la déglutition est proportionnée aux efforts que fait l'animal pour pousser les alimens dans l'estomac. Chez ceux qui laissent tomber le bol alimentaire dans le sens de la pesanteur, les organes de la déglutition n'ont pas besoin de tant de forces que chez ceux qui, mangeant la tête baissée, doivent les faire remonter contre leur propre pesanteur. Chez ces derniers, le voile du palais doit être aussi plus étendu et plus fort, puisqu'ils courent plus de risque de laisser tomber les alimens dans leurs narines.

Les animaux qui ne font que pomper une nourriture fluide dans quelque vaisseau fermé, soit d'un autre animal, comme les taons, les punaises, soit d'une plante, comme les cigales, ont dû présenter encore une modification particulière dans leurs organes de déglutition : aussi offrent-ils des instrumens propres à entamer ces vaisseaux. Ceux qui pompent leur nourriture dans des vaisseaux ouverts, comme les papillons, les abeilles, pouvoient se passer de tels instrumens.

Toutes ces modifications d'organisation que nous ne faisons qu'indiquer ici d'une manière générale, M. Cuvier les a décrites avec les plus grands détails et à l'aide d'une immense collection de faits que l'on ne sauroit présenter dans une analyse, à moins de les tronquer

Anatomie comparée.

plus ou moins, et de leur ôter le mérite de l'ensemble et de la variété.

Ce que nous disons ici doit également s'appliquer aux descriptions de l'estomac et des intestins, dont nous n'extrairons que les généralités les plus analogues à notre objet.

M. Cuvier prouve d'abord que le canal alimentaire des animaux ordinaires et le sac des animaux inférieurs, c'est-à-dire, des derniers ordres de zoophytes, ne sont essentiellement qu'une duplicature de la peau extérieure du corps. Leurs tuniques essentielles sont les mêmes; leurs tuniques accessoires sont aussi semblables; et il y a de très-grands rapports entre leurs fonctions, comme il y a continuité entre leurs parties.

Il parle ensuite de la liqueur qui baigne plus ou moins les alimens dans l'estomac, de ses différentes sources dans les diverses espèces d'animaux, de son action purement chimique, et de sa composition. Il trouve, dans l'étude du suc gastrique et dans les expériences que l'on tente ordinairement pour le mieux connoître, une preuve concluante de la compression que les parois de l'estomac exercent sur les alimens, et des résultats digestifs de cette même action.

« Lorsqu'on veut, dit-il, essayer dans l'estomac même l'action du suc gastrique seulement, en la distinguant de celle de la compression, on fait avaler les substances alimentaires, enveloppées dans des boules de métal creuses et percées en tous sens. Il y a des animaux où ces boules ont besoin d'être bien fortes pour résister à la compression; ainsi le gésier des oiseaux gallinacées comprime et applatit des tubes et des boules de fer-blanc; il brise et réduit en poudre,

des boules solides de cristal ; il émousse des fragmens angulaux de verre, des aiguilles d'acier, etc.

Anatomie comparée.

La longueur proportionnelle des intestins a la plus grande influence sur la vie et les habitudes des animaux. C'est ainsi que l'action du canal intestinal sur les alimens a d'autant plus d'effet qu'elle est plus durable ; et qu'elle s'exerce sur une plus grande surface. Cette action dépend donc de la longueur du canal intestinal ; des inégalités de sa cavité, de ses étranglemens, de ses prolongemens ; de ses valvules ; etc. Toutes ces considérations doivent entrer dans l'appréciation des forces digestives pour juger, par l'autopsie de l'animal, du genre de nourriture auquel il est astreint. Il faut aussi dans ce calcul comprendre la structure de l'estomac, et tenir compte du nombre d'exceptions que la nature a apportées à ces lois générales (1). Mais, lorsque la longueur du canal intestinal s'écarte beaucoup, dans un animal, de celle observée dans les animaux voisins, dont le genre de vie est à-peu-près semblable, le diamètre de ce même canal augmente ou diminue souvent d'une manière inverse, et détruit en partie l'effet d'une pareille diminution, ou augmentation dans la longueur : sinon le genre de vie de l'animal en est modifié.

La division des intestins en gros et en grêles existe dans la plupart des animaux vertèbres : on la retrouve dans le plus grand nombre des mamifères. Chez ceux qui ont le canal intestinal tout d'une venue, on ne voit point de *cæcum* ; mais la dernière portion de l'intestin qui

(1) Voyez à ce sujet ce qui a été dit plus haut, pag. 429-30.

Anatomie comparée.

suit les vertèbres sacrées et se termine à l'anus, conserve toujours des caractères qui la distinguent du reste des intestins.

Les oiseaux ont généralement deux *cæcum* qui s'insèrent de chaque côté du canal intestinal à peu de distance de l'anus; cependant ils manquent ou sont réduits à très-peu de chose dans quelques-uns. Mais dans tous les oiseaux la courte portion qui est entre l'insertion des *cæcum* et le cloaque, est un peu plus grosse que celle qui se trouve entre cette insertion et le pylore. Ce caractère indique donc aussi dans cette classe la division du canal intestinal en gros et en petits intestins; il est même encore marqué lorsque les *cæcum* manquent.

Le canal intestinal des reptiles n'a généralement point d'appendice qui marque la division en gros et en petits intestins; mais celle-ci n'en existe pas moins dans la plupart.

Cette distinction du canal intestinal, quoique marquée dans les poissons, y est cependant bien moins générale que dans les reptiles: quelquefois même ici la différence de grosseur est en sens inverse, c'est-à-dire, que la portion qui se termine à l'anus, distincte de celle qui la précède par d'autres caractères, a un diamètre plus petit et souvent aussi des parois plus minces que celle qui la précède.

Cette distinction du tube intestinal ne se retrouve plus dans les classes inférieures, c'est-à-dire dans les animaux sans vertèbres. Mais ici le canal, composé des mêmes tuniques essentielles que dans les animaux vertébrés, présente, quant à sa structure, à sa disposition

et à son étendue, une variété qui ne permet guères que de l'examiner isolément dans chaque espèce.

Anatomie comparée.

Chez quelques-uns de ces animaux, les membranes de l'estomac sont souvent armées de parties dures destinées à agir comme instrumens de mastication sur les alimens introduits dans l'estomac. C'est ainsi que cet organe est armé de plaques dans les bullées, d'espèces de dents chez les écrevisses, d'écailles dans les sauterelles, de crochets dans l'aplysie, etc.

C'est ici une nouvelle analogie des membranes intestinales avec la peau; car on sait que dans ces animaux les coquilles et les écailles qui les revêtent sont souvent produites par le durcissement du corps muqueux du derme. Et cette analogie des membranes de l'estomac avec la peau est telle, que pour quelques espèces, les polypes par exemple, ces deux organes peuvent alternativement remplir les mêmes fonctions : en retournant un polype comme on le feroit d'un doigt de gant, ce qui étoit intérieur devient extérieur et *vice versâ*; et l'animal ne continue pas moins de vivre comme il le faisoit auparavant.

« Quant à la disposition générale, le canal alimentaire des animaux sans vertèbres offre dans sa longueur relative, dans la largeur de ses diverses parties, dans le nombre et la forme de ses dilatations, et particulièrement de ses estomacs et de ses *cæcum*, dans les replis de son intérieur, des variétés entièrement analogues à celles des animaux vertébrés, et qui produisent des effets semblables. Ainsi, les carnassiers ont toujours le canal plus simple et plus court, etc. ».

» La position de l'anus varie davantage : on sait que les zoophytes, quelques échinodermes exceptés,

Anatomie comparée.

n'ont point d'anus du tout, et rendent leurs excrémens par la bouche. Les insectes, les vers, les crustacés ont toujours l'anus à l'extrémité du corps opposée à la bouche et en dessous ».

» Mais les mollusques n'observent à cet égard aucune règle. Les *doris* ont l'anus en arrière et en dessus; l'*onichidie* en arrière et en dessous; la *limace*, le *colimaçon*, l'*aplysie*, la *bullée*, sur le côté droit; la *patelle*, sur la tette; les *seiches*, au-devant du cou; le *clio*, sur le côté du cou; les *acéphales* en général l'ont cependant opposé à la bouche ».

Des considérations sur les annexes du canal alimentaire, c'est-à-dire sur les glandes conglomérées qui y versent des liqueurs, sur les enveloppes et les soutiens du tube intestinal, et enfin sur les organes de l'absorption dans les animaux vertébrés, complètent l'histoire de l'anatomie comparée du système digestif, le seul que nous ayons pour objet de faire connoître en ce moment.

F. J. D.

La suite au prochain numéro.

Rapport d'expériences sur la vaccination des bêtes à laine et sur le claveau, fait à la société d'agriculture du département de Seine-et-Oise; par M. Voisin, *chirurgien de l'hospice civil de Versailles, etc., au nom d'une commission spéciale, composée de MM.* Decauville, Duchesne, Valois, De Cubières *l'aîné*, Labbé, Caron, Richard, *membres, de MM.* Brière *et* Goulard, *adjoints, et du rapporteur. In*-8. *Versailles*, 1805.

Nous avons fait connoître dans le tems le beau projet

d'expériences sur la vaccination des bêtes à laine, et sur le claveau annoncé par la société d'agriculture de Versailles, aussi bien que le plan très-bien conçu de ces mêmes expériences, rédigé par M. Voisin.

Vaccinat. des bêtes à laine.

Aujourd'hui nous allons donner l'analyse du travail lui-même, en insistant principalement sur les résultats que l'on a obtenus. »

De tous les essais tentés à ce sujet par voie de vaccination, de clavélisation, et de contrepreuves de toutes les sortes, il résulte « que la vaccination n'a produit généralement sur les bêtes à laine qu'un travail local, foible et très-inférieur au développement vaccinal qui se fait sur l'homme ».

« La vaccine sur nos moutons n'a jamais paru exercer d'influence sensible sur leur organisation générale ; elle n'a pas même déterminé le plus léger engorgement dans les vaisseaux et les glandes des parties voisines de celles qui étoient le siége de son développement ».

» Cependant on n'a pu donner la vaccine à des bêtes anciennement et récemment clavelées, tandis qu'elle prenoit très-aisément sur celles qui n'avoient point encore été atteintes de la contagion claveleuse ».

» On peut raisonnablement soupçonner que la petite-vérole et son précieux préservatif, ainsi que la clavelée, ont la même origine et viennent peut-être de la même source. On ne peut douter qu'il n'y ait une grande analogie dans leur marche ; mais le virus claveleux, quoique paroissant tenir à l'espèce varioleuse, présente un caractère distinct et propre aux bêtes à laine. Cette modification semble dépendre de la nature particulière de leur organisation. C'est aussi à cette

Vaccinat des bêtes à laine.

organisation particulière que l'on est autorisé à attri-buer le foible développement que la vaccine reçoi sur ces animaux, et qui paroît la rendre insuffisant contre la contagion claveleuse ».

» Les résultats des diverses expériences dont on rendu compte, et les faits cités à l'appui confirmen l'opinion que l'on avoit déjà, qu'ainsi que la petite-vérole la clavelée naturelle ne se développe pas deu fois sur le même individu ».

» Ces résultats semblent encore concourir à prouve 1°. que l'économie animale des moutons ne peut êtr troublée deux fois de la même manière par l'inoculation claveleuse; 2°. qu'il paroît essentiel qu'un agent, pour devenir le préservatif d'une maladie contagieuse, ait de l'analogie avec elle; que pour qu'il parvienne à détruire l'aptitude des sujets à recevoir cette maladie, ou l'espèce d'affinité qui semble exister entre la contagion et l'animal qui est susceptible d'en être atteint, il est nécessaire qu'il exerce son action d'une manière plus ou moins marquée sur les humeurs et le système général de l'organisation; 3°. que l'action du préservatif sur chaque espèce d'animal doit être proportionnée aux degrés de force, d'activité, d'énergie et de malignité, que déploie la maladie dont on veut le garantir ».

» En comparant les effets de la vaccine et de l'inoculation variolique sur l'homme, on reconnoît qu'il existe entre les développemens de la première et le travail primitif de la seconde des rapports et de l'analogie dans leur marche et leurs effets (1) ».

---

[1] Le docteur Jenner, dans son ouvrage sur *la précieuse découverte de la vaccine*, reconnoît et avoue qu'il existe

» On est loin d'observer la même chose entre le travail de la vaccination des moutons et celui de la clavelisation. On remarque, au contraire, une très-grande disproportion entre le produit de ces deux espèces d'inoculation ».

Vaccinat. des bêtes à laine.

» Les moutons ont très-peu de sensibilité; leurs fibres sont peu irritables; elles sont constamment abreuvées d'une humeur stéatomateuse, au lieu d'une graisse douce comme celles de l'homme; leur sang est disposé aux inflammations carbonculaires et gangréneuses (1); leur peau est parcheminée, presque dépourvue de corps muqueux, et constamment enduite de suint; ce qui doit encore en émousser la sensibilité ».

» La clavelisation produit sur ces animaux un travail tumoral et pustulaire, rapide, fortement prononcé, et accompagné de symptômes d'affection générale. Les effets du virus claveleux sont plus désorga-

une grande ressemblance entre les boutons vaccins et les varioleux. Dans l'excellent rapport sur la vaccine, de la commission médico-chirurgicale de Milan, dont le docteur Heurteloup a donné une bonne traduction, qu'il a enrichie de notes instructives, on dit, page 2: « On ne peut » s'empêcher de reconnoître dans la marche régulière de « la vaccine un certain travail spécifique, et une analogie « bien prononcée avec la pustule locale, produite par « l'inoculation du virus variolique ».

(1) La commission en a eu deux exemples frappans sous les yeux; deux de ces bêtes furent mordues par le chien du berger, aux cuisses; en vingt-quatre heures la gangrène s'empara des plaies et enleva ces Animaux.

nisateurs, et présentent un plus grand caractère de malignité que ceux produits par le virus varioleux ».

Vaccinat. des bêtes à laine.

» Sur les moutons, la vaccine semble perdre presque entièrement l'énergie qu'elle montre sur l'espèce humaine, et il faudroit, au contraire, qu'elle quadruplât son effet.

» Doit-on être étonné, d'après ces considérations, du peu d'avantage que nous avons retiré de la vaccination, en cherchant à l'opposer à la clavelée? Et quoique notre attente à cet égard n'ait pas été remplie, tant de soins, tant d'expériences n'ont pas été jusqu'à présent sans fruit, puisqu'ils nous ont conduits à des résultats concluans qui étoient le principal objet de nos recherches, et qui sont toujours bien préférables aux illusions produites par des conjectures incertaines ».

» En attendant que l'on parvienne, si la chose est possible, à trouver le moyen de donner à la vaccine, sur les moutons, le degré d'énergie nécessaire pour qu'elle soit le préservatif de la clavelée, comme il est généralement reconnu qu'elle l'est de la petite-vérole, on ne peut que recommander aux propriétaires de troupeaux de bêtes à laine de mettre la clavelisation ou inoculation du claveau en pratique. Elle nous a paru être à la clavelée ce que l'inoculation variolique est à la petite-vérole ».

» Mais si nos travaux nous font présumer que la vaccination ne préserve pas les moutons de la maladie la plus redoutable pour leur espèce, ils nous donnent aussi la certitude que l'inoculation du claveau atténue cette maladie au point qu'il est peut-être possible de garantir un troupeau entier de la perte d'un seul individu. Néanmoins, en indiquant ce moyen salutaire, aux

aux propriétaires et aux cultivateurs qui voient dans leurs bêtes à laine la source d'un produit annuel devenu si important pour nos manufactures, nous ne prétendons point le prescrire à ceux qui ne spéculent dans ces animaux que sur le résultat d'une croissance plus développée, et qui ne les destinent qu'à devenir la nourriture de l'homme. Il seroit sans doute inutile de faire subir une maladie de plus aux moutons auxquels l'intérêt n'accorde qu'une existence d'une si courte durée, qui ne les laisse, pour ainsi dire, venir à la vie que pour s'enrichir de leur mort. Si on se détermine à mettre la clavelisation en pratique, on reconnoîtra peut-être la nécessité de se conformer aux observations suivantes, qui sont le fruit de l'expérience que nous venons d'acquérir » :

Vaccinat. des bêtes à laine.

» L'inoculation du claveau, comme on l'a remarqué, a donné lieu à des suppurations putrides, à des escarres gangréneuses, dont la chûte a laissé des plaies étendues et profondes. Il faudra donc bien se garder d'inoculer sur le scrotum, sur et près les mammelons, sur le ventre et sur les muscles, sur les tendons et sur les aponévroses qui ne sont point séparés de la peau par beaucoup de graisse et de tissu cellulaire. Il a paru que les parties les plus propres à cette opération sont aux défauts des épaules, en arrière du coude, et au-dessus des grassets ».

» Pour claveliser avec succès, il suffit de faire des piqûres superficielles, sans effusion de sang, entre l'épiderme et le derme, avec une lancette ou une aiguille plate chargée de matière claveleuse, et d'y déposer cette matière en petite quantité ».

» On a vu que quarante-cinq bêtes à laine inoculées

Vaccinat des bêtes à laine.

du claveau avoient été, en même-tems, mêlées avec d'autres bêtes infectées de cette contagion, sans que le produit de la clavelisation eût paru plus fort et plus malin que celui des bêtes clavelisées qui ont été tenues séparées d'elles. Cette observation importante par les conséquences avantageuses que l'on peut en tirer, annonce que l'infection claveleuse, communiquée par inoculation, est beaucoup plus rapide et beaucoup plus généralement bénigne que celle communiquée par la voie naturelle de la cohabitation, puisque les effets de l'inoculation se manifestent dès le deuxième jour de l'insertion, tandis que ceux de la cohabitation n'ont commencé à se développer qu'entre le quinzième et le trentième jour ».

» On sait qu'en général le claveau naturel qui s'empare d'un troupeau, se montre d'une nature assez bénigne au commencement et à la fin, et qu'il exerce ordinairement ses ravages les plus funestes sur les bêtes qui en sont atteintes à la seconde reprise de la maladie, désignée par les cultivateurs sous le nom de *seconde lune*, ou *deuxième bouffée*. On sera donc sûr, aussitôt que quelques bêtes d'un troupeau paroîtront atteintes du claveau naturel, d'avoir le tems de garantir les autres de ses ravages, en s'empressant de les inoculer ».

« Le régime qui a réussi au troupeau d'expériences, pendant qu'il étoit exposé à toutes nos tentatives, a consisté à le nourrir modérément, indépendamment d'une pâture saine, avec de la paille et des regains de luzerne et de trèfle ; de donner pour boisson aux bêtes infectées, de l'eau dans laquelle on délayoit quelques poignées de farine et un peu de vinaigre ; à laisser la

bergerie, qui étoit bien aérée, constamment ouverte ; de manière que les bêtes malades et inoculées pussent se promener et paître dans de vastes cours, ou rester à leur choix dans cette bergerie (1). Le vin miélé a été administré avec succès comme cordial aux bêtes foibles et débiles ».

Vaccinat. des bêtes à laine.

« Au lieu d'employer la cautérisation dans les cas de gangrène, on pense que l'on retireroit un grand avantage, pour arrêter les progrès de la pourriture, faciliter et hâter la chûte des escarres, de l'usage d'une forte décoction de quinquina animée d'eau-de-vie camphrée (2), pour laver les plaies qui seroient ensuite saupoudrées avec le mélange suivant ».

Prenez : de quinquina en poudre, 16 grammes,
de colophane en poudre, 8 grammes.
de sel ammoniac en poudre
très-fine, ... 3 grammes.
Mêlez exactement. »

« Les praticiens connoissent le parti avantageux que l'on retire encore, dans les pansemens des plaies gangreneuses et putrides, des décoctions aromatiques fortement vinaigrées ; des jus de citron, d'oseille, de

(1) Il seroit aussi important de faire dans les bergeries des fumigations avec le sel marin et l'acide sulfurique ; ce qui auroit l'avantage de purifier l'air et de détruire les émanations infectes.

(2) Comme le bon quinquina devient rare et cher, il faut le réserver pour les hommes ; on peut y suppléer avec succès par la poudre des fleurs de camomille et la crême de tartre bouillies dans l'eau, avec addition de sel sédatif. Le savant professeur Chaussier a obtenu des succès en employant ces moyens dans des cas analogues.

Vaccinat. des bêtes à laine.

verjus, exprimés dans les plaies; ou de toute autre espèce d'acide végétal ».

« Quand on considère 1°. que les bêtes d'un troupeau infecté naturellement de la clavelée sont successivement malades pendant quatre mois au moins (1), et qu'il en périt quelquefois la moitié (2); tandis qu'en vingt-cinq ou trente jours, au moyen de l'inoculation claveleuse, un troupeau peut être débarrassé et mis à l'abri pour toujours de la plus hideuse comme de la plus fétide et de la plus meurtrière des maladies des bêtes à laine; que sur cent on court peut-être le risque d'en perdre une par la clavelisation : 2°. que cette opération, faite par un vétérinaire habile, n'exige de sa part que trois ou quatre visites dans le cours du développement de l'inoculation pour le bien diriger. Pourra-t-on mettre en balance un procédé aussi simple qu'économique, avec l'anxiété, l'infection et la perte immense auxquelles les propriétaires de troupeaux s'exposent en attendant tranquillement les ravages du claveau naturel et épizootique? ».

---

[1] Dans l'instruction de M. Gilbert sur le claveau, on lit que, lorsque le troupeau est mêlé de différentes races, le claveau y dure quelquefois six mois.

(2) Le sieur Galle, fermier à Gambais, père de seize enfans vivans, nous a dit en nous amenant deux moutons infectés de son troupeau, que sur quatre cents bêtes il en avoit perdu la moitié.

Voy. comparativement à ces expériences et aux résultats qu'on en a obtenus, les travaux du doct. Rogery sur le même sujet, tom. XXI, pag. 139 du Journal général de médecine.

LITTÉRATURE MÉDICALE ETRANGÈRE.

A. Jos. Testa in magno Ferrariensium Nosocomio med. et chir. prof. De vitalibus periodis œgrotantium et sanorum; seu Elementa dynamicæ animalis, etc. Deux vol. in-8°. Londres.

Elementa dynamicæ animalis.

Ce n'est pas une chose indifférente que le titre d'un livre; rien n'est facile comme d'en choisir un bien pompeux; mais il n'est pas aussi aisé de faire entrer dans la composition de l'ouvrage les matériaux annoncés dans ce titre : parmi les personnes qui lisent, il n'en est pas qui n'y aient été souvent trompées.

Occupé il y a quelques années de me former une idée suffisante du degré de certitude de la médecine, je trouvai souvent cité dans mes lectures un ouvrage ayant pour titre : *Yvonis Gaukes, Dissertatio de medicinâ ad certitudinem mathematicam evehendâ; continens certa hujus artis principia, et quomodo ex iis omnia mechanicè et methodo mathematicâ demonstrari possint, etc.* Petit in-4°. Amsterdam, 1712. Après bien des recherches, je parvins enfin à me procurer l'ouvrage, et je fus fort étonné de n'y trouver rien moins que des preuves en faveur de la certitude de la médecine. Des raisonnemens tirés d'applications vicieuses de la mécanique à la médecine; de la mauvaise métaphysique; une théorie composée d'hypothèses empruntées tantôt à la physique, et tantôt à la chimie de ces tems; tels sont les principaux matériaux de cet ouvrage, dans

lequel l'auteur a prouvé qu'il n'étoit ni médecin, ni mathématicien.

Elementa dynamicæ animalis.

Je parlerai encore ici d'un livre assez généralement estimé dans la bibliographie médicale, bien plus peut-être à cause de sa rareté et de la singularité de son titre, qu'à cause de son mérite réel; malgré cependant qu'il n'en soit pas entièrement dépourvu, sur-tout si l'on se reporte au tems où il a été écrit. Je veux parler du fameux *Quæ ex quibus Roderici castrensis* (*vol. in-12. Lugduni*, 1645).

L'auteur a pris ce titre d'un passage d'Hippocrate (premier livre des épidémies, section 3) ainsi conçu: χαὶ ἅσαι ἐξ οἷαι, etc., et que Foes a traduit par ces mots: *Videndæ sunt etiam quæcumque fiunt morborum vicissitudines, et ex quibus in quos succedant, et quinam abscessus perniciem aut solutionem portendant.* Ici le titre est justifié jusques à un certain point par les divers chapitres de l'ouvrage, dans lesquels l'auteur a successivement traité des métaptoses, des épigénèses, des métastases, des successions des maladies et des différentes formes qu'affecte chacun de ces mouvemens morbifiques. Aujourd'hui on ne trouve guères, il est vrai, dans ce livre que des idées généralement connues, d'abord parce que la plupart ne sont que le résultat de la lecture d'Hippocrate, et puis parce que l'on a extrait du *Quæ ex quibus* tout ce qu'il y avoit de bon: c'est ainsi qu'on en retrouve les principales sentences dans le traité *De præcipuis morborum mutationibus et conversionibus* de Lorry.

A l'avantage particulier de traiter des maladies qui se succèdent l'une à l'autre, soit qu'elles servent de solution heureuse, soit qu'elles se montrent comme

une terminaison fâcheuse, cet ouvrage joint le mérite général d'avoir un des premiers de son tems ramené les esprits vers le goût de l'observation, et reporté l'attention des médecins sur les écrits d'Hippocrate.

Elementa dynamices animalis.

L'ouvrage de Testa que nous voulons faire connoître, et dont la lecture a donné lieu aux réflexions et aux citations que l'on vient de lire, est exclusivement consacré à l'étude des mouvemens vitaux qui se passent dans l'économie, soit en santé, soit en maladie; ce qui divise naturellement ce traité en deux parties.

Dans la première, celle qui a pour but l'étude des mouvemens vitaux pendant l'état de maladie, l'auteur parle des crises et des jours critiques. Ici il examine particulièrement la doctrine d'Hippocrate non seulement sur ce sujet, mais encore sur la médecine en général. Il étudie les différentes périodes des maladies et leurs rapports, la marche des crises et des jours critiques chez les divers peuples, et dans chaque espèce de maladie; enfin il assigne le degré d'influence que la médecine exerce sur ces mouvemens vitaux.

Dans la seconde partie, il étudie les phénomènes des mêmes mouvemens vitaux, considérés physiologiquement ou à l'état sain: ainsi il traite de l'influence de l'habitude; des périodes de quelques secrétions; de l'écoulement menstruel chez les femmes, et des évacuations analogues chez l'homme; des changemens qui surviennent dans l'économie à certaines époques de la vie; des époques climatériques et de leur influence; des analogies que présente la vie de tous les hommes depuis Hippocrate jusqu'à nous; enfin des influences du jour

Annonces de prix.

2°. *Quelles sont les déviations de cet état qui occasionnent l'origine et la continuation de cette sorte particulière, ou qui en rendent la réduction difficile et souvent impraticable, à mesure d'un âge plus avancé, et l'opération plus dangereuse en cas d'étranglement?*

3°. *Quelles sont les observations, descriptions et gravures anatomiques et chirurgicales, qui ont le mieux éclairci l'un et l'autre des articles sus-mentionnés; quelles conséquences peuvent en être déduites, propres à être appliquées avec succès au traitement et à l'opération des hernies de naissance reconnues et étranglées; en un mot, quelle règle solide on peut établir à cet égard?*

Et attendu la variété remarquable qui se trouve dans les hernies ombilicales, dont les unes, nommées *vraies*, sortent par l'anneau de l'ombilic (communes chez les enfans et rares dans les adultes), et les autres nommées *fausses*, faisant issue par d'autres ouvertures voisines de l'anneau, paroissent devoir être classées parmi les hernies ventrales; attendu, disons-nous, que cette distinction devient extrêmement intéressante pour le traitement de ces maladies, on demande en outre:

1°. *Quelle est la structure de l'ombilic et des parties les plus voisines avant et au moment de la naissance d'un enfant; quel changement naturel il subit dès l'enfance et à un âge avancé; quelles dispositions contraires à la nature peuvent y avoir lieu dès la naissance, ou arriver ensuite, et occasionner des descentes des viscères abdominaux, et leur enclavement;*

fin, qu'est-ce que les opérations anatomiques et chirurgicales ont appris à ce sujet ?

Annonces de prix.

2°. *Quelles lumières répandent ces observations sur l'indication curative, et sur les moyens de traiter, prévenir et guérir ces maladies dans les enfans et dans les adultes ; quels secours l'art peut offrir ; quelles sont les opérations les plus simples ou les moins composées qui y conviennent et qui ont été décrites par les chirurgiens les plus experts, ou qui sont fondées sur une expérience personnelle, ou des preuves raisonnées ; quels traitemens doivent être recommandés en général pour les hernies ombilicales, vraies ou fausses, et plus particulièrement pour l'une ou l'autre de ces deux espèces ?*

Le prix, pour la réponse satisfaisante à ces diverses questions, est une médaille d'or de 300 florins de Hollande, frappée au coin désigné par le legs de feu M. J. Monnikoff. Tous les étrangers sont invités et admis à concourir. Les mémoires écrits lisiblement en latin, français, hollandais ou allemand (et les allemands avec une lettre latine) non signés, mais munis d'une devise qui sera répétée sur un billet cacheté contenant le nom et la demeure de l'auteur, doivent être envoyés, francs de port, avant le premier Mars 1807, à M. A. Bonn, professeur d'anatomie et de chirurgie à l'école illustre, ou à M. F. E. Willet, docteur en médecine, et inspecteur du ci-devant collége de médecine, à Amsterdam.

BIBLIOGRAPHIE MEDICALE.

Dissertation sur la cause directe des fièvres primitives qui règnent épidémiquement en Europe, et sur les moyens de s'y soustraire; par DESBORDEAUX, *docteur en médecine. Un vol. in-12, prix 1 fr. 25 c. et 1 fr. 50 c. franc de port. A Paris, chez Crapart, Caille et Ravier, libraires, rue Pavé-St.-André, n.* 17.

Bibliograp. médicale.

Dans cette dissertation qu'il faut considérer comme un précis de la médecine préservative des épidémies, adressé particulièrement aux gens du monde, l'auteur s'est proposé la solution des problêmes suivans :

1°. Quel est le vrai mode d'impression que les causes destructives exercent sur l'économie animale, dans le développement des maladies populaires ?

2°. Quelle est l'influence de l'atmosphère sur nos organes ?

3°. Quels sont les boissons et les alimens les plus appropriés à chaque saison, à chaque tempérament; et quels sont les signes qui caractérisent une bonne ou une mauvaise digestion ?

4°. A quels signes peut-on reconnoître l'énergie ou la langueur de l'excrétion cutanée ?

5°. Quelles circonstances favorisent le mouvement et le repos ?

6°. Quels sont les avantages et les inconvéniens des affections de l'ame ?

7°. Enfin, quelles précautions faut-il prendre pour se préserver d'une épidémie régnante ?

En réponse à ces différentes questions, l'auteur

avance 1°. que la cause directe qui donne lieu au développement des fièvres épidémiques, consiste dans un état de débilité et de stupeur des prolongemens papillaires du tube digestif; 2°. que les diverses conditions de l'air, des climats et des lieux, loin de produire exclusivement les maladies populaires, ne contribuent à leur naissance qu'autant que les sujets qui y sont soumis s'écartent des lois du régime; attendu que l'influence de l'atmosphère se borne à stimuler ou à affoiblir la sensibilité organique de l'estomac.

Les précautions qu'il faut prendre pour se préserver d'une épidémie régnante, sont toutes celles qui vont à combattre les causes directes que l'auteur vient d'assigner : ces précautions sont continuellement dans la bouche et dans les écrits de tous les médecins; et cependant on doit savoir gré à M. Desbordeaux d'en avoir retracé le tableau au public.

Memoire pour la solution de la question suivante, proposée en l'an 1802, par l'académie de Dijon.

« Les fièvres catarrhales deviennent aujourd'hui plus fréquentes qu'elles ne l'ont jamais été : les fièvres inflammatoires deviennent extrêmement rares : les fièvres bilieuses sont moins communes. Déterminer quelles sont les causes qui ont pu donner lieu à ces révolutions dans nos climats et dans nos tempéramens » ?

Cent trente pag. in-12; Toulouse, 1805; se vend à Paris, chez Gabon. Prix : 1 fr. 50 cent, et 1 fr. 75 cent. par la poste.

L'auteur, le Dr. Lafont, établit par un ensemble impo-

sant de preuves et de citations, que les changemens qui sont le sujet de la question proposée par l'académie de Dijon, dépendent de l'irrégularité des saisons, et de l'augmentation du froid humide que l'on remarque à-peu-près depuis l'époque du tremblement de Lisbonne. Le régime de vie, les mœurs et les usages du dernier siècle ont aussi contribué à l'affoiblissement des constitutions qui deviennent à leur tour une des causes de la plus grande fréquence des maladies catharrales.

L'auteur ajoute que les maladies catharrales sont toujours sténiques ou asténiques, et que ces deux considérations doivent en diriger exclusivement les méthodes thérapeutiques. Ici l'auteur a peut-être poussé trop loin les applications du système de Brown, dont un des grands inconvéniens dans les indications thérapeutiques est de simplifier les vues cliniques bien au-delà de ce qu'indique l'observation. C'est sans doute à cette première considération qu'il faut attribuer l'oubli que l'auteur a fait d'un très-grand nombre de considérations pratiques appartenant à la doctrine des maladies catharrales, et dont le développement étoit indispensable pour une solution satisfaisante de la question proposée.

Essai sur une nouvelle théorie de la contagion, etc.; par M. J. Jouard. In-8°. Paris, 1806; 200 pag., chez Allut.

L'auteur dans cette brochure n'a eu pour but que de donner une réfutation de l'ouvrage de M. Bressy. Incessamment il fera paroître un travail plus intéressant sur les monstruosités et les bizarreries de la nature.

Mémoire sur les causes de la décadence et de l'insa-

lubrité de la ville de Narbonne, en réponse à cette question de M. le Préfet de l'Aude.

« *Est-il vrai que du tems d'Ausone et de Sidoine appollinaire, la ville de Narbonne ait été renommée pour sa salubrité, et célèbre par ses monumens; comment se fait-il qu'il ne reste aucun vestige de cette antique splendeur; à quelle cause faut-il attribuer l'insalubrité dont on s'y est plaint de nos jours, et quels seroient les moyens de la faire disparoître ?* »

Par M. Py, *médecin à Narbonne.*

L'intérêt qu'inspire ce travail, rentre naturellement dans ce que nous avons déjà dit des avantages des différentes topographies, très-utiles d'ailleurs, pour servir comme de matériaux plus ou moins importans au grand édifice de la topographie de la France.

Celle-ci, dont le principal mérite consiste dans des applications des grands préceptes d'hygiène à des localités que nous ne pouvons apprécier qu'en partie, nous paroît cependant devoir occuper une place distinguée parmi les dissertations de ce genre.

Quelques propositions sur l'œsophagotomie; dissertation inaugurale; par J. Vignardonne (*de Beaumont-de-Lomagne*), *docteur en chirurgie. Paris*, 1805.

L'auteur propose l'œsophagotomie contre quelques cas de corps étrangers arrêtés dans l'œsophage. Il signale les circonstances où cette opération est indiquée; et, fort de l'expérience du docteur et professeur Giraud, il en décrit les procédés opératoires.

Deux opérations particulières, très-détaillées, empruntées l'une de la pratique de M. Giraud, l'autre du Journal général de médecine, messidor an 13, page

147, lui fournissent les moyens d'établir les différens points cliniques de son sujet.

Bibliograp. médicale.

Mémoires de la Société médicale d'émulation, séante à l'école de médecine de Paris; tome VI et dernier, contenant différens Mémoires, et une Table générale des matières insérées dans les six volumes. Prix : 6 *fr. et* 7 *fr.* 50 *cent. franc de port. A Paris, chez Crapart, Caille et Ravier, libraires, rue Pavée-St.-André, n.* 17.

Les mêmes libraires vendent séparément, et au même prix que celui-ci, les cinq premiers volumes.

Histoire raisonnée des maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année 1764, *par Michel* SARCONE, *médecin, directeur de l'hôpital du régiment suisse de Jauch; traduit de l'italien, par F. Ph.* BELLAY, 2 *vol. in*-8. *Lyon*, 1805 *: se vend à Paris, chez Brunot, libraire, rue de Grenelle-St.-Honoré; et chez Croullebois, rue des Mathurins-St.-Jacques, n.* 17. *Voy. l'annonce et l'extrait du premier vol., tom.* 21, *pag.* 128; *et tom.* 22, *pag.* 207 *du Journal général.*

Principes généraux de pharmacologie ou de matière médicale, ouvrage dans lequel on traite de la composition des médicamens et de leurs propriétés actives et curatives; par J. B. G. BARBIER. *Paris*, 1805, *chez Levacher, libraire, rue du Hurepoix, n.* 3, 1 *vol. in*-8. 560 *pag. Prix :* 6 *fr.; par la poste,* 7 *fr.* 80 *cent.*

Incessamment nous rendrons compte de ces trois derniers ouvrages.

Nouveaux Elémens de la science de l'homme; par P. J. BARTHEZ, *méd. de S. M. l'Empereur et Roi, et du gouvernement, etc.; deuxième édition, revue et considérablement augmentée;* 2 *vol. in*-8°. *Paris*, 1806, *chez Goujon, libraire, rue du Bacq. Prix :* 12 *fr., et* 16 *fr. par la poste.*

Notice sur le Radesyge de Norwège ou la Lèpre du Nord, par J. B. Demangeon, *docteur en médecine, professeur d'accouchemens, etc.*

Lue à la Société de médecine, le 2 fructidor an XIII.

Le docteur Pfefferkorn a publié, en 1797, en langue allemande, une monographie de la lèpre du Nord, dont je vais donner une notice traduite en grande partie de son ouvrage. L'auteur a eu occasion, durant son séjour en Norwège, d'observer la maladie qu'il décrit; il l'a vue tour-à-tour abandonnée à la nature, ou confiée tantôt à des médecins, tantôt à des charlatans; enfin il l'a traitée lui-même en sous-ordre à l'hôpital de Drontheim. Quoique le professeur Callisen de Copenhague, et plusieurs autres auteurs qui se sont occupés du radesyge, ne le divisent qu'en trois périodes, le doct. Pfefferkorn a cru devoir en admettre quatre.

Sur le radesyge.

Première période. Le radesyge, ou l'éléphantiasis du Nord, débute dans les tems froids, nébuleux et humides, par une fièvre

Sur le radesyge.

catarrhale, peu intense, qui affecte le type rémittent. Ses premiers symptômes sont un pouls lent, de l'indolence, du dégoût et de la foiblesse, qui frappent d'autant moins l'attention, que les habitans des côtes où cette maladie est endémique, sont en général plus stupides et plus phlegmatiques que ceux des montagnes. Bientôt la fièvre devient intense avec des redoublemens constans sur le soir ; et une douleur gravative dans les sinus frontaux, appelée *sprengsel* par les malades, est regardée comme le signe caractéristique de la maladie à son début. Il s'y joint des douleurs vagues dans les membres, avec de la roideur dans les articulations, dont on est soulagé par la chaleur et par une sueur onctueuse. Le visage se colore, la céphalalgie augmente, le nez et les narines enflent et s'engorgent, sur-tout chez les individus qui usent du tabac du Nord ; il en découle une humeur abondante, jaunâtre et acrimonieuse, qui corrode la peau ; la respiration devient pénible, l'haleine puante ; l'odorat se perd. Outre la dyspnée, il y a chez quelques malades enrouement, pleurodynie, gonflement des amygdales, relâchement de la luette qui tombe dans la gorge, dysphagie, ptyalisme ; le front paroît rouge, luisant et onctueux au toucher. La fièvre et tous les symptômes énumérés em-

pirent par l'influence continuelle des causes de la maladie ; le pouls prend de la fréquence et de la mollesse, comme si le sang ne pouvoit, malgré une vive contraction des artères, arriver jusqu'aux extrémités. Le sang tiré des veines se couvre d'une couënne bleuâtre, assez forte et tenace.

Deuxième période. A l'accroissement des symptômes précédens, sur-tout de la dyspnée, de l'enrouement et de la douleur gravative des sinus frontaux, se joignent les signes extérieurs de la cachexie, tels que la bouffissure du visage qui, en été et à la chaleur, est d'un rouge foncé, tandis qu'en hiver et au froid il est d'un rouge bleuâtre; la couleur, pâle, jaunâtre de la peau ; et l'enflure œdémateuse des jambes qui toutefois sont plus dures au toucher et ne prennent pas si facilement l'empreinte du doigt que dans le véritable œdème. Les extrémités inférieures sont quelquefois froides et insensibles, et les malades y éprouvent un sentiment de fourmillement, quand on les réchauffe.

La menstruation chez quelques femmes devient douloureuse, diminue, cesse à la longue, et même quelquefois tout d'un coup. Telle est la seconde période de la maladie qui, en Norwège, est considérée comme catarrhale ou

Sur le radesyge.

scorbutique, suivant le plus ou le moins de fièvre qui l'accompagne, suivant l'état plus ou moins chronique qu'elle affecte, et suivant aussi l'idiosyncrasie et le régime des malades, dont l'appétit et le sommeil sont quelquefois bons, et l'état en général supportable.

Troisième Période. Cette période date du moment où la maladie se manifeste plus évidemment sur le tissu extérieur de la peau, non seulement par l'apparence cachectique et le gonflement œdémateux, mais aussi par des taches et des éruptions ou exanthèmes. C'est alors que les malades se trouvent déformés et rendus méconnoissables par l'altération des traits du visage, et par les taches rouges, blanches, brunes, quelquefois vertes, insensibles de figure et de grandeur variées qui paroissent isolément ou en groupe aux jambes, aux bras, à la poitrine, au dos, aux aisselles, aux aines, etc., ayant les bords élevés au-dessus de la peau, et déprimés au centre. Il en résulte ensuite des tumeurs semblables à des varices qui se crèvent et se convertissent en ulcères; ou bien ce sont des taches rouges, brunes et sales qui sont plus dures au toucher que le reste de la peau, et prennent le caractère d'un exanthème herpétique écailleux, qui se manifeste d'abord

au visage, aux bras et aux jambes, et enfin sur tout le reste du corps, même à la nuque et à la bouche. A leur naissance, ce sont comme de petites lentilles écailleuses qui, insensibles, ne fixent d'abord pas l'attention des malades; elles sont accompagnées de démangeaisons, augmentent, et forment une croûte d'un gris blanchâtre. Quand on les détache, la peau se trouve dénudée de son épiderme, rouge, humide et douloureuse. Mais bientôt les écailles se reproduisent et peuvent rester assez long-tems dans le même état. A la longue, elles changent de forme et de couleur, prennent plus de développement et finissent par gagner tous les membres et par défigurer le visage d'une manière horrible. Ces taches écailleuses pénètrent même bien avant dans la peau, s'épaississent, acquièrent toutes sortes de couleurs révoltantes, suppurent et finissent par n'être plus que des ulcères.

Sur le radesyge.

Au lieu de petites taches lenticulaires et écailleuses, ce sont quelquefois de petites tumeurs noueuses, ou des verrues de la dureté du squirrhe, qui naissent dessous la peau, et paroissent plus abondamment au visage, sur les lèvres et au palais, ainsi qu'aux parties naturelles, mais qui ne se montrent presque jamais aux mains. Elles varient beaucoup en

[redacted] Sur le radesyge.

couleur ; et leur grosseur peut, avec le tems et par l'irritation, atteindre celle d'une noisette et même d'un œuf de poule ; elles finissent comme les précédentes par donner une croûte écailleuse considérable, et par se convertir en ulcères, dont l'humeur ichoreuse et corrosive attaque le nez, les lèvres, le menton et même la substance osseuse.

Chez d'autres sujets, cette période est marquée par des vésicules humides, onctueuses, accompagnées d'une démangeaison si insuportable, qu'elles causent l'insomnie. Elles paroissent d'abord aux mains et aux pieds, et se répandent ensuite sur tout le corps. Les malades, dévorés par le besoin de se gratter, les irritent ; elles s'aggrandissent, et tout le corps ne présente bientôt plus qu'une lèpre générale avec une sanie purulente. Cette lèpre va jusqu'à attaquer les ongles des mains et des pieds, et donne naissance à la teigne des ongles (*tinea unguium*). Cette maladie chronique nous présente alors la lèpre des anciens.

Les symptômes particuliers aux deux premières périodes, tels que les douleurs rhumatismales, la dyspnée, l'enrouement, la salivation, l'haleine fétide, le gonflement œdémateux, s'aggravent ; la voix devient sourde et nasarde, la soif est extrême, les sourcils

s'épilent, l'intérieur de la bouche et du cou devient rouge; il s'y forme des taches livides à l'instar de celles de la peau, lesquelles s'étendent aux lèvres, au palais, au cou et au nez, avec toute l'apparence d'ulcères vénériens, et donnent un pus sanieux qui découle par la bouche et par les narines; il s'y joint quelquefois des tophus sur les os des extrémités et du front, lesquels sont suivis de carie. Alors la moindre égratignure, le plus petit coup, une chûte légère, un serrement inaccoutumé, le froid, et en général l'occasion la plus insignifiante suffisent pour produire de nouveaux ulcères, toujours d'autant plus à craindre qu'ils approchent davantage des articulations.

Sur le radesyge.

Les ulcères attaquent de préférence et naturellement les parties charnues des membres, du visage et du reste du corps, rarement les parties naturelles, et jamais la partie chevelue de la tête, à moins qu'une violence extérieure n'y en fasse naître. Le fond est d'un rouge vif, sale, mais non lardacé ni saignant; les bords se montrent inégaux, bleuâtres, durs, souvent calleux et circonscrits par une inflammation érysipélateuse. Ceux qui naissent des tumeurs noueuses ont les bords pâles et durs, sont profonds, suppurent beaucoup et

Sur le radesyge.

attaquent particulièrement les os du nez et du palais. L'humeur qui découle de tous ces ulcères, dans les commencemens ressemble à de la lavure de chair; mais ensuite elle devient dégoûtante, fétide et corrosive. Placés loin des articulations, ces ulcères ne causent d'abord pas de douleur, et le malade est d'autant moins incommodé par la difficulté de respirer, par la démangeaison, par les douleurs rhumatismales, etc., que la suppuration se fait mieux; en sorte que dans beaucoup de circonstances, et principalement lorsque la maladie n'est ni trop générale ni aggravée par des accidens étrangers, les individus peuvent encore vaquer à leurs affaires, manger, boire, dormir, etc.

Il se forme sur le sang tiré des veines une couënne épaisse, muqueuse, de couleur grise, jaunâtre ou verdâtre, et si tenace qu'à peine peut-on la couper. Le *coagulum* est noir, mou et d'une odeur désagréable, tandis que le *serum* est laiteux.

Quatrième période. La quatrième période, remarquable par l'augmentation de tous les symptômes précédens, date du moment où commencent les évacuations fétides et colliquatives, la fièvre hectique, la roideur et la contraction des membres, l'affoiblissement de

tous les sens, excepté celui de l'ouie qui se soutient, l'amaigrissement et la morosité. Alors les ulcères s'agrandissent et se multiplient, en rendant une sanie d'une fétidité horrible, avec du sang et des morceaux de chairs entiers; la peau se durcit comme du cuir et se racornit même sous les yeux qui deviennent cataractés; la voix tombe et ne s'annonce plus que par une cacophonie désagréable; les articulations se roidissent et les membres se retirent; le malade défiguré et presqu'entièrement privé de sommeil, dévoré par une soif extrême, et tourmenté par la fièvre hectique, ainsi que par des démangeaisons et des douleurs violentes, se montre d'une humeur et d'une morosité insupportables. Bientôt suivent le dévoiement, ou, à son défaut, des déjections alvines d'un gris cendré, les sueurs colliquatives, les hémorragies, l'hydrophòbie, le marasme, l'alopécie, un ptyalisme visqueux et une toux avec une expectoration d'une fétidité aussi révoltante que celle de toutes les autres évacuations; le gonflement sanieux des gencives, la chûte des dents devenues noires, et même la chûte de membres entiers que la suppuration désarticule : voilà les symptômes de la dernière période. Le sang alors est noirâtre, grenu, appauvri et

Sur le radesyge.

Sur le radesyge.

dans une entière dissolution, ressemblant à du noir de fumée délayé dans de l'eau, et tachant fortement le linge. Il y a lieu, d'après tous ces symptômes, de croire que les organes de la digestion et de la respiration sont en très-mauvais état, et que la dissolution gagne tous les organes.

Etonnante variété de la maladie. On vient d'exposer le caractère et la marche ordinaire de la lèpre du Nord, qui varie d'ailleurs beaucoup dans sa forme, dans sa durée qui peut embrasser beaucoup d'années, et dans la violence des symptômes qui ne se rencontrent au reste jamais tous chez le même individu.

On a remarqué que quelques malades deviennent tellement insensibles qu'on peut leur enfoncer, sans qu'ils éprouvent de la douleur, une aiguille à un pouce de profondeur dans les mollets. Les sujets ainsi affectés souffrent peu; ils n'ont que peu ou point de tumeurs noueuses, et que peu d'éruptions cutanées; leur visage n'est ni si bouffi, ni si dur que chez les autres; leurs sourcils ne s'épilent point; et ils perdent peu-à-peu leurs extrémités inférieures par une suppuration louable. Cette différence fait qu'on ne les regarde pas comme atteints du *radesyge*.

Chez quelques sujets, cette longue maladie ressemble à la lèpre des anciens, tandis que chez d'autres elle a un caractère tout différent. Nous l'avons vu paroître d'abord sous la forme d'une fluxion catarrhale, ensuite sous celle d'une cachexie œdémateuse, avec de petites taches écailleuses, de la grosseur d'une lentille dans leur principe, quelquefois avec des pustules accompagnées d'une grande démangeaison et d'un suintement lymphatique très-visqueux; d'autres fois avec des espèces de durillons ou de verrues enfoncées dans la peau, lesquelles restent ordinairement très-long-tems dans le même état; elles grossissent ensuite, et il se forme, dans les interstices qui les séparent, des crevasses d'où découle une lymphe abondante. On remarque en général que les progrès de la maladie sont lents, et que les malades se trouvent toujours bien, lorsque le suintement lymphatique de la peau ou la suppuration se font avec facilité; au lieu que la suppression de ces évacuations accélère les progrès du mal, et fait empirer l'état de la santé.

Sur le radesyge.

Diverses circonstances peuvent d'ailleurs changer la face de la maladie. L'on a remarqué, par exemple, qu'un vent froid et piquant occasionne facilement des verrues à la figure;

Sur le radesyge.

qu'un froid humide donne lieu à des affections de la poitrine et à l'esquinancie ; que les violences extérieures, les angelures et les érysipèles produisent des ulcères ; que l'usage du tabac du Nord détermine l'inflammation et le gonflement de la membrane pituitaire des narines, et la suppuration du nez ; et que la mal-propreté et la contagion causent principalement les affections de la peau.

L'âge, le sexe, l'idiosyncrasie, les habitudes du corps, le régime, le traitement, les passions, le genre de vie tranquille ou laborieux, les lieux, l'origine du mal par hérédité, par contagion ou par accident, sa complication avec la *syphillis*, le scorbut, le dérangement des menstrues, les fleurs blanches, la fièvre aiguë, la phthisie, l'hydropisie, etc., tout cela apporte encore des changemens considérables dans la forme et dans les progrès de la maladie, qui d'ailleurs n'épargne aucun âge ni aucun sexe, et se déclare particulièrement au printems et en automne, sporadiquement dans les années sèches et heureuses, et épidémiquement dans les années froides, humides et stériles.

Cette lèpre, qui fait des progrès plus rapides et se guérit aussi plus facilement chez les femmes que chez les hommes, attaque de

préférence les premières, et se déclare le plus communément dans les deux sexes depuis vingt jusqu'à cinquante ans. Elle épargne assez volontiers les enfans, à moins que leur mère n'en soit déjà fortement affectée; et dans ce cas les enfans naissent avant terme et très-foibles. Ils paroissent d'abord sains et bien portans, mais ils ne tardent pas à éprouver les symptômes de la fièvre catarrhale, tels que la toux, l'enrouement, la difficulté de respirer, la foiblesse, la bouffissure et la pâleur du visage. La plupart meurent en bas âge, et quelques-uns seulement survivent avec une bonne santé. Il y a des personnes qui ont cru que la maladie héréditaire traversoit plusieurs générations, et ne se déclaroit que dans les arrière-petits-fils; mais on peut douter si, en pareil cas, les enfans l'avoient prise par hérédité ou par l'influence des mêmes causes qui l'avoient produite chez leurs ancêtres.

Sur le radesyge.

Première origine et causes de la maladie. Les doct. Hensler, Tode, Gislesen, Bœck, Péterson, Debes, Kœnig, etc., pensent que la lèpre du Nord tient, dans son principe, par quelque affinité à celle d'Orient; d'autres, tels que les doct. Arbo et Moeller, la considèrent comme une dégénérescence du scorbut.

Sur le radesyge.

On a cru qu'elle étoit due à l'usage de monter sans cesse sur des chevaux galeux ; mais elle ne se déclare pas en Danemark, où cet usage est encore plus fréquent. D'autres lui ont assigné pour cause des vers, (tels que le *Gordius argillaceus* et l'*auton de Fabricius*), trouvés dans les poissons dont ils accélèrent la putréfaction ; mais on mange des mêmes poissons avec les mêmes vers en Danemark, et quelques personnes ont observé que c'est précisément dans les lieux où l'on en mange le plus, que le mal est plus rare. On a aussi voulu la faire provenir de l'abus de l'eau-de-vie et des plaisirs vénériens. On ne peut dire qu'elle ait été importée dans les tems modernes par quelque navire, puisque les chroniques du Nord du treizième siècle parlent déjà de personnes mortes du *radesyge*.

Il est vraisemblable que le mauvais régime et la mal-propreté en sont les principales et premières causes, puisque leur effet funeste se fait sentir dans toutes les périodes, et sous toutes les formes de la maladie, qui n'est jamais ni si commune, ni si désastreuse que dans les années de disette, dans le tems des brouillards froids, particulièrement sur les bords de la mer, et plus encore dans les villages que dans les villes.

[redacted]

Sur le radesyge

La principale nourriture des peuples qui en sont attaqués est du poisson qu'ils mangent à demi-pourri, cuit dans de l'eau de mer, et assaisonné avec du foie de poisson fondu ; ils en mangent aussi de fumé, de salé et de séché à l'air. Leur pain, quand ils en ont, est de farine d'avoine que souvent l'on mêle encore avec de la paille, de l'écorce de bouleau, des arêtes et des œufs de poissons moulus, sans en avoir fait fermenter ni lever la pâte. Ils y suppléent ordinairement par des poissons séchés à l'air. Comme ils nourrissent leurs pourceaux et leurs vaches avec des têtes et des arêtes de poissons ou avec des entrailles de poissons à demi-pourries, des harengs séchés à l'air, et des plantes maritimes; ces animaux sont presque tous atteints de ladrerie, en sorte que le lait en est très mauvais et même puant, le lard huileux et la viande de boucherie très-disposée à la corruption, étant presque toujours infectée et parsemée de boutons. On trouve les intestins de ces animaux ordinairement baignés d'une lymphe infecte, et les glandes du mésentère en grains de chapelet plus ou moins gros. Le beurre et le fromage qui se préparent dans le pays, sont de mauvaise odeur comme le lait, ordinairement âcres et très-disposés à la rancidité. Ces peu-

Sur le radesyge.

ples ignorent d'ailleurs l'usage des correctifs, tels que la moutarde, le poivre, le vinaigre, et négligent même jusqu'à la salaison, ou ne l'emploient que peu et mal à la conservation des alimens du règne animal.

Leur boisson ordinaire se compose d'eau de neige ou d'eau croupie sur les bords de la mer, qu'ils boivent seule ou avec du lait aigri. Ils connoissent peu l'usage de la bière qu'ils ne savent point brasser eux-mêmes ; mais ils boivent avec excès d'une très-mauvaise eau-de-vie de grains.

Ils ont pour habitations des huttes écrasées et très-mal-propres, composées d'une seule pièce avec un foyer sans cheminée, et des fenêtres qui ne s'ouvrent jamais. C'est là qu'ils se rassemblent, entassés les uns sur les autres, pour manger, boire, dormir, souvent sans lit, et dans leurs vêtemens mouillés qu'ils laissent sécher sur leur corps ; ils y font d'ailleurs sécher leurs vêtemens, leurs filets et tous leurs ustensiles à pêcher ; ils y apportent, préparent et salent leurs poissons au milieu d'une chaleur excessive, produite avec du bois mouillé et de la tourbe. Leurs habits, leurs chemises et leurs lits sont faits de mauvaise laine, très-grossière, souvent tirée d'animaux mal-propres, et de plus imprégnée

d'huile

d'huile de poisson pour mieux résister à l'humidité. C'est avec de pareils vêtemens, dont ils ne changent qu'après les avoir usés, qu'ils passent la plus grande partie des jours et des nuits sur l'eau, dans de petites barques où ils bravent les tempêtes, le vent, la pluie, le froid et toutes les intempéries des diverses saisons, entr'autres ces brouillards froids et humides, connus des marins sous les noms de brume froide, et de brume sombre (*frostskaade*, *moerkeskaade*), qui durent des quinze jours entiers, en faisant éprouver leur funeste influence aux hommes, aux brutes et aux plantes.

Sur le radesyge.

Ces peuples se servent aussi d'une espèce de tabac, composé de toutes sortes de plantes et de fleurs, ramassées sans choix, séchées et pulvérisées, lequel est si âcre et si irritant que les personnes habituées au tabac ordinaire ne peuvent en prendre sans éprouver un éternuement violent.

Voilà les causes les plus certaines de la lèpre du Nord qui, dans ses deux premières périodes, n'est pas contagieuse, ni encore désignée sous le nom de lèpre, maladie dont elle ne présente pas les symptômes cutanées, mais sous celui de *radesyge* qui, en langue du pays, signifie *maladie de mauvais caractère*. Dans

Sur le radesyge.

ses deux dernières périodes où l'exanthème se répand sur la peau, elle se nomme *spedalskhed*, ce qui veut dire *ladrerie* ou *maladie pour l'hôpital*, comme pour indiquer que ceux qui en sont atteints, doivent être isolés et relégués dans les hôpitaux, à cause du caractère contagieux qu'elle manifeste alors sur ceux qui, y étant prédisposés, sont mis itérativement en contact avec les malades, en touchant leurs ulcères, leurs sueurs ou leur salive. Ce qui prouve combien peu la contagion est à craindre pour ceux qui n'y sont pas disposés par ces différentes causes, c'est que ni les médecins, ni les employés des ladreries, malgré leur communication journalière avec les malades, n'en sont jamais atteints; et que l'on n'a point d'exemple qu'un étranger ait pris cette maladie, qui d'ailleurs n'attaque pas tous les individus d'une même famille, ni même les deux époux, quand l'un en est affecté. En résumé il paroît que tout ce qui peut relâcher l'habitude du corps et affoiblir la santé, dispose à cette maladie. Quelques médecins ont considéré le *radesyge* et le *spedalskhed* comme deux maladies différentes; d'autres comme une maladie scorbutique; d'autres aussi comme une maladie vénérienne, quoiqu'elle empire ordinairement et ne se

guérisse jamais par l'usage du mercure, et qu'elle se manifeste de préférence là où les mœurs sont le moins dissolues, dans les villages, par exemple, etc.

Sur le radesyge.

Les meilleurs observateurs sont à présent d'accord sur les causes et les diverses périodes de cette maladie, dont le commencement ne paroît point en rapport d'identité ni même d'affinité avec la fin. Ce n'est que dans son prélude qu'elle est facile à méconnoître, et qu'elle présente de la ressemblance avec l'état de la jeune fille, qui a été soumise à l'examen de la Société il y a un mois; comme on peut encore mieux s'en convaincre par le passage suivant que j'ai emprunté de l'excellent ouvrage de chirurgie, d'un de mes anciens et illustres professeurs à l'Ecole de médecine de Copenhague :

« *Morbus incipiens, sed adhuc latens, explicatus ac denique confirmatus, propria habet signa ritè observanda* ».

« *Prœludium morbi produnt gravitas; lassitudo corporis; anæsthesia; rigiditas extremitatum; tumor subœdematosus; perspiratio et anhelitus fœtidi; rhumatismus fugax, noctu haud rarò exacerbatus, donec erumpit sudor levis, unctuosus; faciei color, vel pallidus, vel intensè ruber* ». Voy. sous le titre *Lepra septentrionalis*, p. 430,

Sur le radesyge.

premier volume de l'ouvrage intitulé : *Systema Chirurgiæ hodiernæ*, par H. Callisen, édit. de 1798 et 1800.

Pronostic et curation de la maladie. La maladie est à-peu-près reconnue incurable dans sa dernière période, sur-tout lorsqu'elle est compliquée de scorbut et de syphillis. Quoique la guérison n'en soit pas impossible dans la seconde période, elle est néanmoins difficile et très-rare, lorsque la suppuration est déjà abondante. Mais dans un état moins avancé on la guérit ordinairement sans grande difficulté, et alors on doit autant au choix des alimens et à la propreté, qu'aux médicamens qui seroient inutiles sans le secours d'un bon régime et l'éloignement des causes prédisposantes. Ainsi, à l'usage de bons alimens tirés du règne végétal et du règne animal, on joint la tisanne des bois sudorifiques, le lait et le petit-lait, l'eau de bouleau, les décoctions ou infusions de tiges de douce-amère, de baies de genièvre, d'écorce de garou (*cort. Daphnes Mezerei*), et l'emploi réitéré des purgatifs. La ciguë prise à l'intérieur soulage beaucoup les malades, mais elle ne les guérit que très-lentement. Les amers sont aussi très-utiles au commencement. L'usage des antimoniaux, que quelques-uns réunissent à celui du mercure,

paroît aussi efficace. Lorsque la maladie est dans une période très-avancée, on combine l'écorce du Pérou avec l'usage des moyens précédens. Dans la fièvre d'absorption et dans les évacuations colliquatives, les acides et la teinture de myrrhe avec de la bière rendent de bons services.

Sur le radesyge.

Pour les éruptions cutanées l'on emploie extérieurement le soufre, le mercure, la ciguë, les préparations de plomb et les bains.

Le docteur Tode conseille, d'après l'expérience heureuse qu'il en a faite, l'usage des gouttes anglaises, connues sous le nom de *meraiceans* ou *tropson drops* depuis une, en augmentant jusqu'à trente par jour; malgré que l'on ne connoisse pas la composition de ce remède qui contient probablement de la morelle (*solanum nigrum*) et point de mercure.

Les docteurs Odhelius et Beck recommandent, le premier la décoction de romarin sauvage (*ledum palustre*), et l'autre l'essence antimoniée de Xuxham (*essent. antim. Xuxh.*)

Les anglais vantent comme très-efficace l'écorce intérieure d'orme (*cort. interior. ulmi*).

Comme l'on a observé depuis long-tems que les personnes atteintes du *radesyge* s'en

Sur le radesyge.

trouvoient guéries, lorsqu'elles prenoient la petite-vérole, l'on a aussi conseillé l'inoculation variolique comme un moyen curatif, et il est à présumer que la vaccination ne seroit pas moins efficace.

Le médecin Héberden conseille l'usage de l'acide sulfurique; et M. Pfefferkorn dit qu'en employant cet acide concentré, à trois gouttes d'abord soir et matin, puis aussi à midi tous les jours, il a vu guérir deux femmes; l'une de vingt-sept ans, malade depuis sa dix-huitième année, et l'autre de vingt-trois ans; toutes les deux avoient la peau couverte de grosses taches dures et écailleuses, et éprouvoient en outre les autres symptômes de la maladie, tels que, toux, enflure œdémateuse, dyspnée, démangeaison, et cachexie générale. Employé pour de grands ulcères, pour la suppuration du nez, pour les tumeurs noueuses, etc., le même acide resta sans effet.

Le docteur Mangor a aussi proposé d'employer, à la guérison de cette maladie, la diète introduite avec tant de succès par le professeur Winslov à l'hôpital de Frédéric de Copenhague, pour la guérison des affections cutanées opiniâtres, et sur-tout pour celle des maladies vénériennes, rebelles au traite-

ment mercuriel. Cette diète, appelée *diète de faim*, consiste à ne donner au malade, pour toute nourriture, que deux onces de viande, bouillie ou rôtie, qui ne soit pas grasse, avec autant de pain, à midi pour dîner; et la même chose le soir pour souper. La boisson, par 24 heures, consiste en une décoction de deux onces de racines de salsepareille ou de squine dans 5 livres d'eau commune réduite à moitié. On y joint six grains d'extrait de ciguë en pillules, à prendre soir et matin. Il est rare que l'effet desiré se fasse attendre plus de six semaines avec ce traitement, que j'ai moi-même vu employer avec tout le succès possible contre des maladies *larvées*, et sans caractère précis, lesquelles avoient résisté à tous les autres moyens de guérison. ....

Sur le radesyge.

Quelques médecins, et entr'autres le savant Callisen, n'admettent contre la lèpre du Nord qu'un usage circonspect du mercure, et proscrivent entièrement tous les répercussifs appliqués extérieurement; comme on peut s'en convaincre par le passage suivant: « *Mali Therapia præ omnibus requirit causæ morbi ablationem atque omnium nocentium evitationem exactam : his neglectis sanatio vix unquam succedit. Adhibentur porrò diæta lactea, vegetabilis, animalis recens,*

Sur le radesyge.

cicuta, trifolium fibrinum, cortex ulmi, rosmarinus sylvestris, balnea, evacuantia leniora, antimonialia. Mercurium, ad salivationem fortiorem usque porrectum, semper nocuisse compertum est. Remedia externa reprimentia quœquœ omninò erunt evitanda, dùm ab acrimoniâ ad interiores atque nobiliores partes delatâ certum periculum inducatur ». Voy. *systema chirurgiœ hodiernœ Autore H. Callisen*, page 433, vol. 1.

La lèpre du Nord est endémique en Islande, en Groenland, en Norwège, en Ecosse, en Suède, dans les îles voisines de ces côtes, dans les parties orientales et septentrionales de la Russie, et même dans la Chine et dans la Tartarie. Il est presqu'inutile de remarquer qu'abandonnée à elle-même sous l'influence des causes qui l'ont produite, elle conduit infailliblement à la mort.

Parmi les ouvrages écrits sur cette maladie, il faut distinguer les suivans :

1. *Vom abendlaendischen Aussatz* : de la lèpre du couchant, par l'archiatre et professeur Hensler.

2. *Ueber die Norwegische radesyge und spedalsked* : du radesyge et du spedalsked de Norwège, par Pfefferkorn, chez le libraire Hammerich à Altona, 1797.

3. *Sundhedsblade* : feuilles sanitaires, par le doct. et professeur Tode, n°. 11 et 12, pag. 90, an 1785. Sur le radesyge.

4. *Underretning om Radesygen* : instruction sur le radesyge, par le doct. Mangor.

5. *Afhandling om Radesygen* : traité sur le radesyge, par le doct. Arbo.

6. *Norges naturlige historie* : histoire naturelle de Norwège, par Pontopidan, 2ᵉ. partie, pag. 416.

7. *Forsœgtil des norske folks sundhed* : essai sur la santé du peuple Norwégien (dans le Recueil de la Société royale de Norwège, pour l'an 1784), par le doct. Moeller. Ce dernier auteur, le d. Büchner et le chirurgien Hempel ont aussi publié des observations sur le même sujet dans les ouvrages de l'archiatre Hensler, et aussi relativement à un ouvrage du professeur Tode, sur l'hygiène et les muses.

8. *Anmaerkningen om spedalskhed* : remarques sur la lèpre (dans le Recueil précité, même année), par le professeur Strom.

9. *Faeroernes deskrivelse* : description de l'île de Fœroe, par Derbes.

10. *Systema chirurgiœ hodiernœ*, *autore* Callisen, *pars*. I., pag. 480.

Sur la radesyge.

11. *De elephantiasi Norvagicâ disput. autore* Gislesen.

12. *Dissert. inaugural. de remed. indigen. efficaciâ, autore* Kœnig.

13. *Detragning over den i norge isar Bergen og Tronhiems Stiftet grasserende spedalskhed sygdom* : considérations sur la maladie lépreuse qui règne en Norwège, particulièrement dans les districts de Bergen et de Tronhiems, par Krop.

14. *Anmaerkünger œfver den sa Kallade spitalska* : remarques sur la prétendue lèpre (dans les actes de la Société royale des sciences de Suède, 4e. trimestre pour l'an 1760), par Martin.

15. *Om lepra* : de la lèpre (*ibid.* an 1774, 3e. trimestre), par le doct. Odhelius.

16. *Resa til Island* : voyage en Islande, par Troil et l'archiâtre de Bæck, 11 et 24 lettres.

17. *Afhandling om den Islandske Skiœrbug* : traité sur le scorbut d'Islande, par Peterson.

18. *Reise igiennem Island* : voyage dans l'Islande en 1772, par Olassen et Povelsen.

19. *Anvüsning til at Kiende og Helbrede radesygen* 1796 : instruction sur le dia-

gnostic et la curation du radesyge, 1796, (sans nom d'auteur). Sur le radesyge.

Nota. Pour avoir les ouvrages ci-dessus, il faut s'adresser de préférence aux libraires de Copenhague, de Hambourg, d'Altona ou de Stockholm.

Epidémie observée à Dinan, en l'an 12; par M. Bigeon, *doct. méd. à Plouër.*

Extrait et rapport faits par M. Chamseru, *à présent médecin en chef de l'hôpital militaire d'Heilbroün;*

Lus à la Société, le 19 frimaire an 14.

L'auteur avoit d'abord adressé son travail, sous forme de lettre, à M. Egault, officier de génie, qui desiroit être instruit de la nature et du danger de la maladie régnante. L'intérêt majeur du contenu de cette lettre en a nécessité l'impression. Le médecin de Plouër y a joint quelques observations sur les principaux malades qu'il a eu à traiter, quelques apperçus de topographie et de statistique, concernant le lieu de sa résidence, Epidémie de Dinan.

Epidémie de Dinan.

et un supplément manuscrit à ces apperçus, inséré dans une lettre, en date du 25 messidor an 13, écrite au secrétaire-général de la Société de médecine de Paris.

La constitution épidémique dont il s'agit, est survenue à Plouër, à Dinan, et dans les campagnes voisines, sur la fin de l'automne, ou au commencement de l'hiver de l'an 12, à la suite d'un été sec. Les pauvres en furent les premières victimes, parce que, faute de bonne nourriture et d'habitations salubres, ils étoient plus susceptibles de toutes les impressions qui énervent le principe vital. Convaincu de l'importance de la médecine préservative, M. Bigeon, au début de son récit, indique les moyens de prévenir la maladie. Il recommande de désinfecter, avec l'acide muriatique oxigéné, les lits et les vêtemens des personnes qui y ont succombé; d'observer sur soi-même la plus grande propreté; d'user, avant de se mettre au lit, de frictions avec l'huile, ou seulement avec un linge mouillé; d'éviter les alternatives de froid et de chaud; de ne visiter les malades qu'après avoir pris quelques bons alimens; de manger peu de laitage, de fruits crus et de légumes; mais d'insister par préférence sur de

bons potages au gras ; de manger de la viande à dîner ; aux autres repas, du poisson, des œufs, du coulis, du ris ; de se procurer du bon pain ; de choisir les légumes et les fruits de la plus facile digestion ; de boire du vin rouge, du cidre bien fermenté ou de la bierre ; et au défaut de liqueurs spiriteuses, dont l'excès ne seroit pas moins funeste que la privation, de composer une tisane de plantes aromatiques. Epidémie de Dinan.

Ces précautions, adaptées à la la localité, nous paroissent conformes aux principes d'une bonne prophylactique ; et l'auteur, dans ses détails de thérapeutique, se montre également éclairé. Après avoir décrit l'invasion de la maladie, dont les signes éminens étoient le mal-aise général, le dégoût sans perdre entièrement l'appétit, les nausées, la pâleur du visage, la mémoire embarrassée, etc., il prescrit de se mettre au lit, le tronc et la tête élevés. « Ne vous assoupissez pas, dit-il, si votre sommeil est pénible, et s'il ne vous soulage point ». Quelques verres d'eau tiède suffisoient pour faciliter le vomissement. Lorsqu'il étoit calmé, ou s'il se répétoit trop, on ajoutoit à une tisane indiquée de l'eau de fleurs d'oranges ou quelques gouttes d'éther. M. Bigeon a conseillé, en outre, les lavemens simples ou laxatifs au besoin, des pédiluves

Epidémie de Dinan.

lixiviels, la moutarde sous les pieds, les boissons nitrées, et des cataplasmes de cresson ou de persil sur l'hypogastre, afin de provoquer les urines.

Persuadé que suivant le vœu de la nature, *rarò turgent*, les vomissemens et la diarrhée spontanées avoient assez d'effet, le médecin de Plouër s'est bien gardé d'épuiser des forces déjà assez abattues, en irritant de nouveau l'estomac et les intestins par des évacuans. Il cite, à l'appui de sa marche expectanté, la doctrine du père de la médecine ; et il assure que c'est sur-tout parmi les malades traités d'une manière opposée à la sienne, que les accidens ont été graves, et leur issue funeste. Cependant la maladie qui quelquefois s'est terminée en huit jours, sans qu'on ait eu besoin de purgatifs dans la convalescence, pouvoit aussi trainer en longueur et prendre de l'intensité d'après le mode rémittent qui caractérisoit généralement l'épidémie ; et qui dans ces mêmes lieux, comme ailleurs, est approprié à beaucoup de fièvres automnales. A ce sujet, M. Bigeon présente un tableau fâcheux de l'adynamie et de l'ataxie : pour amener une terminaison favorable, il a administré de fortes infusions de camomille, de petite centaurée ou de bon quinquina ; il a donné aussi ce dernier

en substance jusqu'à une once et plus, en vingt-quatre heures; associant aux amers l'usage modéré des spiritueux; et, dans presque tous les cas, ajoutant à son traitement des vésicatoires camphrés aux jambes, et de forts sinapismes aux pieds.

Epidémie de Dinant

Le mérite du praticien consiste principalement à avoir évité l'abus des évacuans contre lequel M. Pinel s'est si justement récrié dans l'école de Paris; abus que l'on sait être, avec les remèdes dits de précaution, avec les traitemens prétendus préparatoires, avec la routine des remèdes généraux, etc., au nombre des grandes erreurs de la médecine symptomatique, ou du symptôme.

Cependant cette fausse médecine, dont M. Bigeon ne se montre point du tout le partisan, compose en général la pratique courante, et elle est toujours d'un exercice plus facile pour le vulgaire des officiers de santé. Cette médecine de *superficie* ou d'*impromptu* se prête à merveille aux idées populaires, au jargon du métier, et à la confiance des dupes; mais elle n'appartient ni à la science, ni à la profession du vrai médecin, du *vir probus, medendi peritus*. Le Nestor de Montpellier, le vénérable Fouquet, a bien soin d'en avertir ses disciples. Voy. son Fragment de clinique,

Epidémie de Dinan.

inséré dans le Journal général de médecine, volume XXI, page 290, et ses belles observations sur la constitution des six premiers mois de l'an V, principalement à la note de la pag. 69, où l'auteur s'exprime ainsi : « Il y a lieu d'espérer que la tourbe se laissant entraîner par le torrent de l'exemple, les malades ne seront plus *abreuvés* comme auparavant du *fiel des purgations* ».

La médecine que M. Bigeon appelle physiologique, et qui a pour base des différences mieux calculées de l'homme sain et malade, non pas sur une simple apparence symptomatique, mais d'après l'ensemble de tous les phénomènes respectifs, est sans doute la plus difficile à cultiver; mais c'est aussi celle dont les résultats sont les plus certains, parce qu'elle s'appuie sur les meilleures inductions de la séméïotique, en remontant, le plus possible, des effets aux causes; seul moyen de mieux connoître et de comparer avec les ressources de la nature le siège du mal, son caractère, ses véritables indications, ses périodes et ses crises. Par une telle marche, nous rentrons dans les méthodes analytiques, si bien tracées par Barthez, et dans la sphère de la médecine éclectique.

Les observations de maladies particulières, dont

dont l'auteur rend compte, servent à prouver le danger des grandes évacuations, et à justifier la pratique contraire que nous adoptons avec lui. Les précautions à prendre dans l'usage des acides lui donnent lieu aussi de communiquer quelques faits intéressans : il cite un cas de gangrène à la mammèle gauche chez une femme de soixante-quinze ans, guérie à l'aide du quinquina et de l'acide phosphorique donnés en potion. — Quant à ses apperçus de topographie et de statistique, il dépeint des lieux assez salubres sous les rapports du sol, de l'air et des eaux, dans un climat tempéré; mais le défaut de sobriété, plus souvent la privation de bons alimens, la négligence des soins de propreté, les émanations fangeuses autour des habitations, et beaucoup d'autres causes accidentelles, concourent au développement des épidémies qui assiégent la classe indigente.

Epidémie de Dinan.

Nous ne trouvons dans le supplément manuscrit que les mêmes idées de la lettre imprimée avec quelques détails de plus. Ce qui nous paroît plus marquant, en fait d'articles analogues de l'une et de l'autre, consiste dans des tableaux de population et de mortalité dressés plusieurs années de suite, tant à Dinan qu'à Plouër : ils peuvent être consultés

au besoin, et faire partie d'un travail plus étendu dans le même genre.

A l'hôpital militaire d'Heilbroun, pays de Wurtemberg, le 13 brumaire an 14.

Observations sur le Croup;

Par M. SÉDILLOT, *l'aîné:*

Lues à la Société, le 2 pluviôse an 13.

Sur le croup. Dans le mois de nivôse an 13, je fus appelé pour faire l'ouverture des cadavres de deux enfans morts, l'un au quatrième, et l'autre au deuxième jour de la maladie.

D'après les relations qui m'ont été faites, je ne doute point que ces deux enfans n'aient été attaqués du croup, maladie sur laquelle ma pratique particulière m'a suggéré quelques réflexions que je communiquerai à la société, après lui avoir fait connoître les résultats de ces deux autopsies cadavériques.

Première autopsie cadavérique.

1. Paleur de la peau au visage comme au reste du corps, embonpoint.

2. Mucosité blanchâtre, abondante et comme membraneuse, qui tapissoit le palais.

[redacted]
Sur le croup.

3. Autre mucosité abondante, épaisse et grumeleuse, sortant du larynx, paroissant remplir toute sa capacité, et l'obstruer. Les amygdales un peu tuméfiées.

4. Toutes les anfractuosités du larynx enduites d'une mucosité blanchâtre, assez épaisse, et qui avoit l'aspect d'une fausse membrane.

5. La trachée-artère et les bronches remplies, à très-peu de chose près, d'une abondante matière puriforme d'un blanc jaunâtre.

6. Les mêmes conduits tapissés en outre par une fausse membrane humorale, grisâtre, qu'on enlevoit par bandelettes ou lanières de l'épaisseur d'une ligne.

7. La membrane muqueuse subjacente, de couleur rosacée, et dans un état inflammatoire.

8. Le poumon droit, ferme et engorgé, de couleur pourprée, et comme échimosé dans divers endroits de sa surface. Le lobe postérieur du poumon gauche étoit dans un état semblable, mais un peu moins consistant.

9. Les poumons avoient à l'intérieur, et sur-tout vers la partie supérieure, une couleur foncée lie de vin.

10. Par les diverses sections de la substance même du poumon, on voyoit sortir

Sur le croup.

des tuyaux aériens coupés quelques bulles d'air, et une matière purulente semblable à celle qu'on avoit trouvé fluante dans la trachée artère.

11. Le foie présentoit une consistance très-ferme ; il étoit gorgé de sang.

12. Le cerveau avoit une teinte un peu plus foncée que dans l'état naturel, mais sans engorgement sanguin très-prononcé.

Deuxième autopsie cadavérique.

1. Le sujet étoit d'un embonpoint marqué ; il avoit la poitrine fort saillante en-devant et applatie sur les côtés.

2. On remarquoit un empâtement œdémateux au cou, aux joues, aux tempes, au front et à la région des clavicules.

3. Les muscles de la langue et de l'os hyoïde étoient rouges et gorgés de sang.

4. Un mucus purulent remplissoit toute l'arrière-bouche et le larynx. Cette humeur refluoit de la trachée-artère, que l'on voyoit en outre tapissée d'une autre humeur plus épaisse, formant une couche membraneuse très-consistante, et qui s'enlevoit par bandes comme dans le cas précédent ; ici même cette couche se propageoit jusque dans les bronches.

5. La membrane muqueuse de la trachée artère, rougeâtre et engorgée. Sur le croup.

6. Adhérences du poumon droit par suite d'une péripneumonie catarrhale que l'enfant avoit essuyée un an auparavant ; ce poumon étoit flasque, ne contenoit de l'humeur muqueuse purulente que dans les principales divisions des bronches : les morceaux de ce poumon jetés dans l'eau ont surnagé.

7. Légères adhérences du poumon gauche, d'ailleurs plus volumineux, plus engorgé que l'autre, et versant par toutes les ramifications coupées des bronches, du mucus blanc-grisâtre, et d'aspect purulent : des morceaux de ce poumon jetés dans l'eau se sont précipités au fond.

8. Les muscles abdominaux, les intestins, le foie sur-tout, étoient d'un rouge plus foncé, et plus gorgés de sang que dans l'état ordinaire.

Le cerveau n'a point été ouvert.

Réflexions.

Par l'examen des organes de la respiration de ces deux enfans, il paroît démontré 1°. qu'ils sont morts faute d'avoir pu respirer, et par conséquent étouffés ; 2°. que la cause im-

Sur le croup.

térielle et prochaine de cette suffocation étoit l'obturation plus ou moins complette du larynx, de la trachée artère et des bronches, par un mucus membraniforme, et par un autre mucus d'un blanc jaunâtre, et comme puriforme, qui recouvroit celui-ci, et qui s'étendoit jusques aux vésicules pulmonaires; 3°. qu'il résultoit de cette congestion humorale un véritable engouement dans le poumon, lequel s'opposoit à la fois à la respiration et au passage du sang à travers ce viscère; 4°. que la circulation du sang interceptée dans le poumon en augmentoit l'engorgement, et que cet engorgement s'étendoit jusqu'aux organes voisins, et même jusqu'au cerveau; 5°. que cet état d'engorgement du poumon donnoit à ce viscère plus de consistance, une couleur plus foncée, et une pesanteur spécifique telle qu'il se précipitoit au fond de l'eau.

Quant à la cause éloignée de ces deux cas de croup, elle me paroît tenir à l'épidémie catarrhale du mois dernier; car c'est toujours dans cette épidémie que je les ai observés, et particulièrement dans celle qui produit en même tems les fièvres rouges. Je regarde donc le croup comme une vraie fluxion catarrhale, d'une nature très-active sur la membrane muqueuse du larynx, de la trachée artère, des

bronches, et sur le poumon lui-même : fluxion qui allume la fièvre, et qui est accompagnée très-souvent de toux catarrhale.

Sur le croup.

Quelles indications y a-t-il donc à remplir dans cette cruelle maladie, qui attaque ordinairement les enfans les plus beaux et les mieux portans ? Souvent la fièvre est forte, le pouls plein, la conjonctive rouge, le visage enflammé, le sujet sanguin, et l'on craint les stases inflammatoires, ou l'embarras du sang au poumon et au cerveau : on se croit par-là autorisé à tirer du sang ; on prescrit donc la saignée du pied, ou des applications de sangsues à la gorge, à la poitrine ; le sang coule, et les malades périssent.

D'autrefois, la fièvre étant moins forte, le pouls moins plein, l'enfant peu sanguin ; on a recours aux vomitifs et ensuite aux anti-spasmodiques, sur-tout si le pouls se concentre, s'il est inégal, irrégulier ; et les malades succombent encore le plus souvent.

Quels moyens nous reste-il donc à employer ? Déjà les praticiens ont préconisé le succès des vomitifs, et sans doute ils ne doivent pas être négligés. Mais ils sont bien insuffisans ; peut-être même sont-ils nuisibles dans le cas extrême de l'engorgement sanguin du poumon ou du cerveau. Il n'en est pas de

Sur le croup.

même des révulsifs et des incisifs; on ne pourroit guères leur reprocher que leur insuffisance pour le dégorgement des bronches et du poumon. Les vésicatoires multipliés autour du cou, à la poitrine, aux cuisses, aux jambes, sont bien propres à détourner la fluxion qui se forme si rapidement sur le larynx, la trachée artère et le poumon; mais il faut y avoir recours de très-bonne heure; ce moyen m'a réussi une fois employé autour du cou : le liniment volatil appliqué au cou paroît aussi produire de bons effets.

Quant à l'usage intérieur des incisifs, faut-il leur accorder une égale confiance? On a employé jusques ici, et presque toujours en vain, les plus énergiques, tels que l'ipécacuanha, la scille et ses diverses préparations, le kermès minéral, la gomme ammoniaque et autres: on parle aujourd'hui des bons effets du gayac, du polygala de virginie, de l'alkali volatil, du carbonate ammoniacal, administrés intérieurement. Tous ces moyens méritent d'être soumis à l'expérience; et l'on ne sauroit trop appeler l'attention des praticiens sur cette maladie.

Histoire d'un tétanos par affection morale, traité avec succès par les anti-spasmodiques; par M. ROGERY, *doct. méd. de St.-Geniez, département de l'Aveiron.*

Madame C........., âgée de 30 ans, d'un tempérament nerveux, éprouvoit depuis long-tems de violens chagrins domestiques, dont les causes ne cessoient de se reproduire. Ses peines de cœur étoient d'autant plus sensibles, qu'elle se condamnoit à les renfermer en elle-même. Vers la fin du mois de ventôse an 11, de nouveaux malheurs firent sur elle une forte impression, et dès le 27 elle se plaignit d'une vive douleur aux dents et à toute la mâchoire inférieure, douleur qui, malgré les petits remèdes usités, persista le lendemain avec des baillemens pénibles. Cet état s'étant encore aggravé le 29, je fus appelé le soir. Sur le tétanos.

La malade ressentoit des douleurs atroces aux angles de la mâchoire inférieure, au fond des orbites, à la nuque et dans les articulations des membres de la partie droite du corps. Les mâchoires étoient fortement raprochées, et les muscles du côté droit du corps dans

Sur le tétanos.

un état complet d'extension tétanique. La malade ne parloit qu'avec peine : elle appeloit ses enfans avec un accent de sensibilité déchirant. La respiration étoit légèrement oppressée, le pouls serré et sans fièvre, la déglutition difficile.

Je reconnus aisément l'existence d'un tétanos qui, borné encore à la moitié du corps, pouvoit en peu de tems devenir général. Je fis couvrir la malade de fomentations émollientes, et je prescrivis une potion composée avec deux onces eau de fleurs d'orange et cent gouttes laudanum ; à prendre en quatre doses, et de trois en trois heures.

L'affection tétanique fit des progrès pendant la nuit, et occupa l'autre moitié du corps : les muscles du côté gauche recouvroient par intervalles leur flexibilité; et la malade reprenoit alors l'usage de ses sens, qui paroissoit perdu pendant les accès de tétanos général. Les muscles du bas-ventre furent toujours exempts de la roideur générale, et la douleur au bas du sternum ne se fit jamais ressentir.

La journée du 30 ventôse se passa comme la nuit précédente : la potion fut continuée à la même dose. La malade, dans ces momens lucides, se plaignoit d'un mal de tête insupportable; et comme elle avoit éprouvé plu-

sieurs fois cet effet des préparations opiatiques, elle refusa sa potion à l'entrée de la nuit. Je fis jetter deux cents gouttes teinture de musc, dans deux onces eau de fleurs d'orange; et la malade prit avec résignation une cuillerée de ce mélange toutes les deux heures.

Dans la matinée du 1er. germinal, les intervalles pendant lesquels la mâchoire inférieure et la partie latérale doite du corps étoient seules affectées, devinrent plus fréquens et plus longs. La malade prenoit avec confiance la potion musquée, malgré son mauvais goût et la difficulté de la déglutition. Le soir, l'amélioration fut plus sensible; les contractions générales n'eurent lieu que de loin en loin, et durèrent à peine quelques minutes. Je fis faire, sur les angles de la mâchoire et sur les muscles du cou, des frictions avec demi-once d'huile camphrée, demi-drachme alkali volatil, et une drachme laudanum. A l'entrée de la nuit, au moment où on terminoit la seconde friction, le spasme de la mâchoire cessa, et la déglutition devint presque naturelle; la contraction des muscles du côté droit ne tarda pas à se dissiper; et la malade jouit pendant près d'une heure de la liberté de tous ses membres. Après cet intervalle, des élancemens dans les tempes et aux angles de

Sur le tétanos.

la mâchoire précédèrent le retour de l'affection tétanique de la partie droite du corps, laquelle au bout d'une demi-heure se termina par de légers mouvemens convulsifs.

L'usage du musc éloigna les accès et en abrégea la durée, au point que, dans la nuit du 2 au 3 germinal, la malade dormit d'un sommeil très-naturel pendant six heures consécutives. Trop rassurée par cette amélioration, et rebutée par le mauvais goût de la teinture de musc, elle cessa de prendre sa potion. Un dernier accès de tétanos complet, qui dura près d'une heure, ayant rendu la malade soumise, elle n'éprouva plus que quelques élancemens aux tempes et à la mâchoire, qui se renouveloient de loin en loin. Le 4 germinal, huitième jour depuis l'invasion de la maladie, il ne restoit qu'un état général d'accablement et de fatigue.

Madame C.......... conserva pendant plusieurs mois une foiblesse très-prononcée dans les membres de la partie droite du corps, et n'en fut entièrement délivrée que deux ans après sa maladie.

Le professeur Pinel est le premier nosologiste qui ait admis une espèce de tétanos par affection morale. La plupart des auteurs qui ont écrit sur cette maladie, ceux même

qui ont le mieux reconnu l'efficacité de l'opium et des anti-spasmodiques, n'ont pas compté les affections de l'ame au nombre des causes qui peuvent la produire. Les histoires particulières de tétanos, par cause morale, sont peu nombreuses encore, et cette considération me détermine à publier celle de la maladie de madame C......... qui n'offre pas beaucoup d'intérêt sous tout autre rapport.

Sur le tétanos.

On y voit cependant une preuve nouvelle des bons effets du musc, déjà employé avec succès par Hyllari, dans le traitement du tétanos. M. De-la-Roche en a, il est vrai, donné inutilement (1) cent cinquante grains en douze heures de tems; mais ce résultat peut dépendre de la nature de la cause qui avoit décidé ou qui entretenoit la maladie, et ne doit pas détruire les observations qui constatent l'efficacité de ce remède dans d'autres circonstances. On ne sauroit nier que le musc, dont on reconnoît l'action puissante pour calmer l'érétisme nerveux, ne soit bien indiqué dans une maladie caractérisée par le plus haut degré de spasme, dont le solide vivant soit susceptible. Peut-être son usage est-

(1) Encyclop. méthod. chirurg.

Sur le tétanos.

il plus particulièrement approprié aux tétanos purement nerveux, tels que ceux qui surviennent à la suite des affections de l'ame.

La maladie de madame C........., bornée d'abord à la partie droite du corps, offrit pendant plusieurs jours un vrai tétanos latéral, dans lequel cependant la tête ni le tronc ne furent jamais courbés sur le côté affecté. Mercurialis a nié la possibilité de cette courbure (1) latérale, que de Haen a depuis désignée sous le nom de *plevrosthotonos*. Cependant on en lit un exemple dans Fernel (2); Morgagni en rapporte une observation (3) prise de Valsalva; et de Haen assure avoir rencontré deux fois ce type particulier et très-rare du tétanos (4).

L'existence des muscles qui font pencher la tête et le tronc latéralement, suffit pour prouver la possibilité de ce mode de l'affection tétanique, puisque pour le décider il suffit que ces muscles soient seuls affectés. La

(1) *Mercurialis medicina practica, lib.* 10, *cap.* 25.

(2) *Fernel, pathologia, lib.* 5, *cap.* 3.

(3) *Morgagni, epist.* 10, *n.* 2.

(4) *De Haen, ratio medendi, lib.* 10, *cap.* 4.

rareté de cette forme de la maladie est expliquée bien naturellement par le petit nombre des muscles qui entraînent le corps vers les côtés, relativement à celui des muscles qui le portent en avant et en arrière, où qui le retiennent dans une position droite.

Sur le tétanos.

Note sur les fumigations d'acide muriatique oxigéné, suivant la méthode et le procédé de M. Guiton-de-Morveau, *communiquée par M.* DESGENETTES :

Lue à la Société, le 7 janvier 1806.

Fumigat. d'acide muriatique oxigéné.

M. Protat, docteur en médecine et médecin des salles militaires de l'hospice civil de Dijon, m'a remis, lors de l'inspection que j'ai faite de cet établissement, le 24 frimaire dernier (15 décembre 1805), l'observation suivante :

Il y a eu dans le courant de l'an 13 beaucoup de fièvres adynamiques, particulièrement parmi les conscrits réfractaires, et sortant des prisons; mais ce qui est consolant, c'est que cette maladie qui est très-meurtrière a sacrifié la moitié moins d'hommes cette année, qu'elle ne le fait communément, et qu'elle ne l'avoit fait l'année précédente. On a cru devoir rap-

Fumigat. d'acide muriatique oxigéné.

portet ces succès au soin de faire faire journellement dans les salles des fumigations d'acide muriatique oxigéné.

Ce qui est sur-tout remarquable, c'est que dans les années antérieures, où ces fumigations n'étoient point en usage, plusieurs infirmiers furent frappés de contagion et moururent; tandis que depuis qu'elles sont pratiquées journellement, aucune personne attachée au service des salles n'a contracté la fièvre adynamique.

Ce fait confirme les résultats d'observations suivies et recueillies dans l'hôpital militaire de Paris, et que j'ai publiées dans le n°. 107 de ce Journal, tom. 23, page 266.

Histoire de la constitution médicale, observée à Paris pendant le premier trimestre et les dix jours de nivôse an 14; par F. J. DOUBLE.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Multis morbis tàm epidemicis quàm aliis suum sæviendi tempus est : falsò id imputatur aeris, per id tempus, constitutioni, cum lateat causa in antecedanei temporis devoluto in illo circuitu, et serie tempestates anni copulante; ideò Hippocrates, in prognosticis, bonas observationes habet morborum qui temporis elapsi indolem testantur.

BACON *silva silvar. cent.* 4. *exp.* 384.

En revenant sur les observations des constitutions des saisons que nous avons recueillies, et

et sur les maladies catastatiques qu'elles ont amenées ; nous voyons que, pendant des saisons diverses pour l'époque, mais entièrement semblables quant à leurs qualités physiques, il a cependant régné des maladies bien différentes, ce qui est parfaitement conforme à cette observation de Sydenham : *Quippè qui animadverto annos quoad manifestam aeris temperiem sibi planè consentientes, dispari admodùm morborum agmine infestari, et vice versâ* (1). Mais on voit aussi que c'est probablement à l'influence de l'ensemble des saisons antécédentes, réunies à celle de la saison actuellement régnante, qu'il faut attri-

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

(1) *De morb. épidem.* Le même auteur dit ailleurs : *habeo pro comperto alterationes, quoad sensibiles annorum qualitates, utcumque dispares, morborum epidemicorum species diversas non protulisse; et certam annorum seriem, quantumlibet unus ab alio externâ facie et temperamento discrepaverit, nihilominùs omnes in eâdem febrium stationariarium specie producendâ convenisse ; lib. de nov. feb. ingressu.* Ce simple énoncé des faits observés doit être considéré comme un principe incontestable ; mais il n'en est pas de même des conclusions que l'auteur en a déduites, lorsqu'il ajoute : *Pendent morbi epidemici potiùs ab occultâ et inexplicabili quâdam alteratione in ipsis terræ visceribus, unde aer ejusmodi effluviis contaminatur.*

[redacted] Hist. de la const méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

buer ces sortes de variations, ce qui confirme à son tour la vérité de la sentence que nous avons prise pour épigraphe, et qui a été rendue en d'autres termes par Vallessius, Prosper-Martian, Ramazini, Baillou, Fouquet, etc.

En effet, si nous remontons à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver de l'an 11, époque à laquelle il a régné à Paris des maladies catarrhales, telles que nous n'en avons pas observées depuis; nous verrons que l'été précédent s'étoit montré extraordinairement sec et chaud, et l'automne suivant doux, humide et pluvieux: l'hiver fut généralement très-rude, et nous éprouvâmes la maladie catarrhale, dont on a tracé l'histoire, tom. 14, p. 129, et tom. 15, pag. 179-291 de ce journal.

Le printems de l'an 11 fut humide et chaud; l'été modérément chaud et sec; enfin l'automne et l'hiver qui suivirent se montrèrent également tempérés et humides; aussi les maladies ne quittèrent-elles presque pas le caractère automnal, et nous n'avons rien observé en l'an 12 qui se rapproche des maladies de l'an 11.

Le printems de l'an 12 très-variable, tantôt extrêmement froid et sec, tantôt (mais plus souvent) chaud, humide et pluvieux, fut

suivi d'un été tempéré et humide, beaucoup plus que chaud et sec. L'automne de l'an 13 se montra tempéré et humide, et l'hiver de la même année ne s'éloigna guères de ces deux caractères : les maladies qui se présentèrent à l'observation diffèrent peu de celles que nous avons notées pour l'année précédente.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Le printems très-variable de l'an 13 fut suivi d'un été pluvieux et froid. L'automne de l'an 14, et ce qui s'est écoulé de l'hiver de la même année, ont offert à-peu-près un caractère semblable; et dans toutes ces années, les maladies ont été généralement identiques quant à leur nature. Ainsi depuis l'hiver de l'an 11, qui avoit été précédé d'un été et d'un automne remarquables par leur caractère particulier, les maladies ne nous ont offert rien d'analogue à celles qui régnèrent alors ; et si pour le trimestre prochain nous avons à noter un grand nombre d'affections catarrhales, ainsi que nous l'annonce l'étude de la constitution médicale du mois de janvier, nous verrons que la principale cause doit en être rapportée à la constitution tempérée, humide et australe des saisons antécédentes : d'où nous déduirons comme conclusion cet aphorisme de Vallesius : *Morbi præsentes à præteritâ temporum conditione*

fluunt; accipiunt verùm etiam differentiam à conditione præsentis, quarè utriusque oportet habere rationem.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Vendémiaire. Le tems orageux et pluvieux de la fin de fructidor et des jours complémentaires a presque cessé avec le mois vendémiaire. Dès le cinquième jour, le vent a passé du nord-ouest au nord-est, le soleil s'est montré constamment sur l'horison, et il a fait très-beau. Malgré que le soleil fût assez chaud, cependant les soirées et les matinées étoient très-fraîches, au point qu'à la campagne on a eu des gelées un peu fortes. Ce n'est qu'après quelques jours de ce beau soleil, que l'atmosphère a paru échauffée. Alors, c'étoit vers le 15, les matinées et les soirées ont paru moins fraîches; mais bientôt le ciel s'est couvert; le vent a soufflé du sud-ouest; et il a plu abondamment. Deux jours après le ciel est redevenu serein, le vent a soufflé nord-est, il a fait de très-fortes gelées, on a même vu de la glace. Le 21, le tems s'est encore couvert; le vent a passé au sud-ouest, et il a plu. Le 25, le ciel est redevenu serein, le vent nord-ouest et successivement nord-est et nord; il a gelé fortement jusques à la fin du mois. Le 30, l'air étoit moins froid, le vent soufflot de l'est pur; ce qui

annonce ou prépare la pluie d'une manière à-peu-près sûre, du moins dans ce pays.

Hist. de la const méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Le mois vendémiaire s'est passé dans une alternative continuelle de froid sec et de chaud humide.

Brumaire. Le passage du vent à l'est, le dernier jour de vendémiaire, a eu l'effet indiqué. Il s'est ramassé une assez grande quantité de nuages; et dès les premiers jours de ce mois le vent a soufflé du sud-ouest, et il a plu abondamment. Cela a duré jusques au 8, époque à laquelle le vent devenu nord-est, et l'air froid, il a tombé de la neige qui fondoit à mesure; le tems ayant resté deux jours dans cet état, il est survenu quelques gelées qui n'ont pas duré. Le 10, le vent a de nouveau soufflé de l'est, puis du sud-ouest; et nous avons eu le même tems que nous avons noté pour les premiers jours du mois, c'est-à-dire de la pluie.

Ce dernier état de l'atmosphère, interrompu cependant par quelques journées d'éclaircis et de froids peu intenses, a duré, à cela près, tout le mois; le soleil ne s'est montré que rarement et toujours par des rayons assez foibles.

Ainsi, le froid humide a été le caractère dominant de la constitution de la saison pendant le mois de brumaire.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Frimaire. L'état humide et tempéré de l'atmosphère s'est continué pendant la grande moitié de frimaire; le vent a presque constamment soufflé du sud-ouest, le ciel se montroit assez ordinairement couvert et chargé de brouillards épais ; le soleil ne paroissoit guères sur l'horizon, et presque tous les jours il pleuvoit plus ou moins abondamment. Vers le 16 le tems a commencé à changer, il a fait un peu plus froid ; et cependant le vent souffloit toujours du sud-ouest ; mais il a encore plu les deux jours suivans.

C'est le 19 qu'il s'est opéré un changement total dans l'atmosphère ; et cela, par une sorte de bourasque qui a eu lieu par un vent sud-ouest très-fort, et qui a produit de la pluie, de la neige et de la grêle. Le lendemain le vent a soufflé du nord-est ; il y a eu de la gelée blanche assez forte ; le ciel a été serein ; il a neigé la nuit suivante. Le froid a augmenté, le vent est devenu nord pur, le ciel s'est montré constamment serein, et nous avons eu jusques à la fin du mois ces froids violens et continus qui ont fait descendre le thermomètre jusques à 10-0, R. (à l'Observatoire), et qui ont chargé la Seine de glaçons si grands et si forts, qu'elle commençoit à se prendre.

Le dégel complet a eu lieu du 29 au 30, il a plu abondamment, le vent étoit sud-ouest; et dès les premiers jours de nivôse le thermomètre a marqué 9, +0.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Nivôse. Les dix jours de nivôse qui servent de passage au mois de janvier 1806, ont offert à-peu-près la même température et les mêmes qualités physiques que le trimestre entier qui vient de s'écouler, considéré du moins en général. Le vent a constamment soufflé du sud-ouest; le ciel a toujours été couvert, chargé de nuages et de brouillards; il a plu abondamment. Il a tombé aussi un peu de neige, mais elle fondoit presque à mesure. L'atmosphère étoit généralement chaude et humide.

Quant au caractère de la constitution médicale régnante, il a toujours été catarrhal, accompagné d'ailleurs d'une prostration générale des forces qui se manifestoit, mais à des degrés différens, chez tous les individus malades ou bien portans.

Les maladies dont cette constitution s'est composée n'ont pas été bien différentes de celles que nous avons observées durant le dernier trimestre; seulement elles nous ont paru prendre plus d'intensité, en même tems

qu'elles se montroient en plus grand nombre.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

On a remarqué, durant ce trimestre, qu'à l'époque des froids qui survenoient toujours subitement et à la suite d'une température plus ou moins douce, mais toujours humide, il se mêloit aux maladies catarrhales régnantes, quelques affections pleurétiques, des hémorrhagies nazales et des hémoptisies avec expuition d'une plus ou moins grande quantité de sang. Ces hémoptisies, chez les individus qui y étoient disposés d'ailleurs, offroient ensuite des récidives plus ou moins fréquentes, favorisées sans doute par l'état de la constitution de la saison, et dont les suites ont presque toujours été des phthisies confirmées.

Vers le commencement du trimestre on a pu noter les accidens que causent les fruits de mauvaise qualité, et sur-tout le raisin qui n'a pas pu mûrir cette année ; il en est résulté des coliques, des diarrhées et même des dyssenteries ; dont le nombre a pris un accroissement et une prédominance marqués sur les autres maladies, aussi bien que sur ces mêmes affections comparées entre elles dans les années précédentes. L'usage de légers évacuans et de boissons rafraîchissantes, un bon régime et une bonne nourriture en ont été les

principaux et les meilleurs moyens curatifs.

Il s'est présenté à l'observation un assez grand nombre de maladies adynamiques et d'affections scorbutiques, maladies ordinairement coïncidentes, et dont l'expérience nous confirme tous les jours davantage les analogies et les rapports ; quelques fièvres intermittentes, tierces, double-tierces, et quelques-unes, quotidiennes en apparence (1) ; des croups ; des muguets ; des petites-véroles volantes ; des fièvres rouges ; un grand nombre d'éruptions indéterminées ; des maux de gorge, etc. Quelques-uns de ces maux de gorge se sont offerts avec une éruption partielle bornée au cou, et qui s'étendoit rarement à la poitrine : cette observation a été faite également par plusieurs de nos confrères, et notamment par M. Sédillot l'aîné.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Le froid violent et subit qui est survenu à

(1) Je dis quotidiennes en apparence, parce que plusieurs auteurs recommandables ont nié l'existence de ces fièvres, ou que du moins ils ont prétendu qu'elles étoient très-rares. Les mêmes auteurs assurent qu'à l'aide d'un examen plus attentif on est forcé de ranger parmi les doubles-tierces ces fièvres que l'on prend d'abord pour quotidiennes.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

la fin de frimaire a imprimé à l'économie un degré de tonicité généralement favorable. Ce n'est guères que parmi les individus très-foibles et aussi chez ceux doués d'un tempérament fortement sanguin, que ces grands froids ont produit des hémorragies de toutes les sortes, des pleurésies plus ou moins intenses, et quelques fièvres inflammatoires générales. Mais ces accidens n'ont eu lieu que rarement : et, somme totale, ce changement dans l'atmosphère a été bien plus utile que nuisible à l'économie animale, sous ce rapport qu'il a servi de correctif à l'impression beaucoup trop débilitante qu'exerce depuis longtems la constitution froide et humide de l'atmosphère.

On a pu observer une assez grande quantité de rhumatismes, soit aigus, soit chroniques. Contre ces derniers nous avons essayé, à l'exemple de M. Chapp, l'extrait d'aconit napel ; et nous en avons obtenu des succès dans six individus chez lesquels nous l'avons employé. Il nous a particulièrement réussi contre une sciatique rhumatismale, et contre une odontalgie de même nature dont les accès se répétoient fréquemment d'une manière très-intense et à des époques très-

rapprochées. Les douleurs ont été près de deux mois sans reparoître, malgré que la saison ait dû en favoriser singulièrement le retour.

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

Le vent presque continuellement austral depuis long-tems, joint aux pluies abondantes qui ont eu lieu, ajoutoit beaucoup, vers la fin du trimestre, à l'état d'abattement et de pesanteur dont presque tous les individus se sont plaints, c'est sans doute à cet état de l'air fortement prononcé, et qui dans les dix jours de nivôse a succédé si rapidement aux froids secs et violens qui avoient eu lieu pendant les dix derniers jours de frimaire, que l'on doit rapporter les maux de tête, les embarras, les pesanteurs, les apoplexies et les paralysies qui sont survenus alors en grand nombre.

A raison de l'affoiblissement général introduit dans l'économie animale par suite de l'humidité, toutes les fois que l'état gastrique étoit un peu prononcé, nous nous sommes très-bien trouvés de la secousse déterminée par l'action du tartrite antimonié de potasse (tartre émétique); et lorsque la nature présentoit des signes de turgescence inférieure, nous donnions pour excipient aux purgatifs

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

que nous administrions l'infusion de quinquina faite à froid ou bien l'infusion d'arnica, de mélisse citronnée, ou autres toniques indigènes.

Il s'est déclaré un très-grand nombre de rhumes, dans lesquels la toux étoit presque toujours stomacale : c'est-à-dire que les malades rapportoient au creux de l'estomac l'état d'irritation qui précède et provoque la toux, le sentiment douloureux qui la suit lorsqu'elle se prolonge, et la sensation de l'expectoration ou de l'issue des crachats. Enfin nous croyons pouvoir encore appeler cette toux stomacale, sous ce rapport que les évacuans, émétiques sur-tout, suivis de légers toniques, en étoient les remédes les mieux indiqués et le plus généralement efficaces.

Contre ces maladies on a dû éprouver de meilleurs effets de l'administration des fortifians que de celle des mucilagineux, des adoucissans, etc. Aussi au lieu du lait, des boissons farineuses, délayantes, etc., avons nous donné plus souvent les infusions de zeste de citron, de feuilles d'oranger, de mélisse citronnée, de camomille etc.; et, comme nourriture, l'eau vineuse sucrée en place des bouillons gras, les rôties au vin et au sucre, etc.

Nous avons aussi beaucoup conseillé durant ce trimestre, autant comme remède curatif que comme moyen prophilactique, le vin de quinquina, que nous avons fait préparer selon le procédé de M. Parmentier, c'est-à-dire en employant la teinture alkoolique du quinquina mêlée au vin ; ainsi qu'il suit : vin rouge une pinte, (deux livres) ; teinture de quinquina depuis une once et demie jusqu'à deux onces et demie. Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

La teinture de quinquina se compose de quinquina concassé, quatre onces ; écorces d'orange demi-once ; alkool à vingt degrés une livre et demie.

On procède à la préparation de cette teinture en deux tems, c'est-à-dire, qu'on ne commence la digestion que par la moitié de l'alkool prescrit ; afin qu'il se charge d'abord d'une partie de la matière extractive et qu'il dispose ensuite le marc à fournir plus facilement ce qu'il en contient encore au restant de l'alkool que l'on ajoute quelque tems après. Ainsi tous les ingrédiens étant grossièrement pulvérisés sont mis dans un matras avec la moitié de l'alkool prescrit : le vase reste pendant six jours exposé au soleil ou à la chaleur du bain de sable selon la saison ; on l'agite

Hist. de la const. méd. pendant le premier trimestre de l'an 14.

souvent; on décante et on recommence la digestion, pendant le même espace de tems, en versant sur le marc l'autre partie de l'alkool. On exprime fortement chaque fois et on réunit les deux liqueurs résultant des deux digestions pour les filtrer. On les enferme dans des bouteilles bien bouchées, et on les tient dans un lieu frais pour éviter la fermentation.

Souvent pour la préparation de notre vin de quinquina nous avons fait employer la teinture de quinquina composée, dont voici la recette : prenez écorces de quinquina une once et demie, écorces de citron deux gros, racine d'angélique demi-once, scille deux gros, bayes de genièvre demi-once, alkool une livre.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

De Janvier 1806.

Jrs	Thermomètre. Maximum.	Minimum.	A midi.	Baromètre. Maximum.	Minimum.	Midi.
1	+ 8,3 mi.	+ 4,6 s.	+ 8,3	28,0,30 ma.	27,9,65 s.	27,11,26
2	+ 5,0 mi.	+ 0,8 s.	+ 5,0	27,11,65 s.	27,10,10ma.	27,10,85
3	+ 1,6 mi.	- 2,5 ma.	+ 1,6	28,0,25 ma.	27,10,62 s.	27,11,53
4	+ 3,4 mi.	+ 1,8 ma.	+ 3,4	28,1,50 s.	28,1,28 s.	28,1,45
5	+ 7,9 mi.	+ 4,3 s.	+ 7,9	28,2,50 s.	27,11,80ma.	28,0,22
6	+ 8,3 mi.	+ 7,0 s.	+ 8,3	28,2,38 s.	28,2,05 mi.	28,2,05
7	+ 9,6 s.	+ 7,3 ma.	+ 9,4	28,3,50 s.	28,2,03 s.	28,3,45
8	+ 8,2 s.	+ 6,8 ma.	+ 8,2	28,0,11 ma.	27,10,28 s.	27,11,00
9	+ 6,8 mi.	+ 2,9 ma.	+ 6,8	27,11,93mi.	27,11,03ma.	27,11,93
10	+ 4,5 s.	+ 1,8 s.	+ 4,5	27,1,77 ma.	27,0,81 s.	27,0,94
11	+ 5,5 mi.	+ 3,7 s.	+ 5,5	27,3,90 mi.	27,1,05 ma.	27,3,90
12	+ 5,5 mi.	+ 2,3 ma.	+ 5,5	27,1,80 s.	26,9,80 s.	26,9,93
13	+ 3,4 mi.	+ 0,3 ma.	+ 3,4	27,11,68 s.	27,6,68 ma	27,8,80
14	+ 5,6 s.	+ 1,5 ma.	+ 3,9	27,11,05mi.	27,10,27 s.	27,11,05
15	+ 8,2 mi.	+ 3,4 s.	+ 8,2	27,11,18 s	27,9,68 mi.	27,9,68
16	+ 8,7 mi.	+ 3,8 s.	+ 8,7	27,8,58 ma.	27,5,68 s.	27,7,68
17	- 6,3 s.	+ 1,6 s.	+ 6,2	28,0,25 s.	27,8,20 ma.	27,9,60
18	+ 5,0 s.	+ 0,8 ma.	+ 4,6	28,2,55 s.	28,0,45 s.	28,2,02
19	+ 7,7 mi.	+ 6,0 ma.	+ 7,7	27,11,75 s.	27,10,00ma	27,10,30
20	+ 9,4 mi.	+ 8,0 ma.	+ 9,4	27,11,00 s.	27,10,80 s.	27,10,95
21	+ 9,2 mi.	+ 7,8 s.	+ 9,2	28,1,25 s.	27,11,87ma.	28,0,32
22	+ 9,6 mi.	+ 5,4 s.	+ 9,6	28,2,52 s.	28,1,77 s.	28,2,27
23	+ 9,0 s.	+ 6,4 ma.	+ 8,8	28,1,70 s.	28,1,27 s.	28,1,27
24	+ 8 4 mi.	+ 4.4 s.	+ 8,4	27,10,83 ma.	27,10,5 mi.	27,10,05
25	+ 6,4 mi.	+ 2,4 s.	+ 6,4	27,10,68 mi.	27,9,35 s.	27,10,68
26	+ 5.9 ma.	+ 3,2 s.	+ 3,2	27,4,93 s.	27,2,30 ma.	27,4,05
27	+ 3,1 mi.	+ 3,6 s.	+ 3,1	27,4,16 ma.	27,2,40 s.	27,3,07
28	+ 4,8 s.	+ 0,8 s.	+ 3,6	27,2,60 s.	27,1,60 s.	27,1,83
29	+ 4,3 mi.	+ 0,3 ma.	+ 4,3	27,5,53 ma.	27,4,02 ma.	27,5,00
30	+ 6.0 s.	+ 1,5 s.	+ 5,8	27,4,76 s.	27,2,25 mi.	27,2,25
31	+ 3,8 mi.	+ 0,3 s.	+ 3,8	27.8,20 s.	27,6,76 ma.	27, 7,76

RECAPITULATION.

Plus grande élévation du mercure.	28,3,50 le 7
Moindre élévation du mercure.	26,9,80 le 12
Elévation moyenne.	27,7,65
Plus grand degré de chaleur.	+ 9,6 le 22
Moindre degré de chaleur.	- 2,5 le 3
Chaleur moyenne.	± 3,6

FAITES A L'OBSERV. IMP. Par M. BOUVARD astronome, membre de l'Institut national.

Jrs.	Hyg. à mid.	Vents.	VARIATIONS DE L'ATMOSPHÈRE.
1	94,0	S. O. f.	Ciel très-couv., et pluie par int.
2	71,0	O.N.O.	Ciel couv., éclaircis, neige par int.
3	83,0	S. foibl.	Couv. par int., neige; ciel trouble, pet. pl.
4	92,0	O. S. O.	Brouill., ciel couv., beaucoup d'éclaircis.
5	87,0	S. O.	Ciel très-couv., pluie par int.
6	94,0	O. S. O	Ciel très-couv.
7	94,0	S. très-f.	Id.
8	95,0	s. s. o. o.	Eclaircis par int., ciel très-nuageux.
9	75,0	O. S. O.	Ciel nuageux tout le jour.
10	90,0	O.S.O.f.	Tempête tout le jour, pluie forte par int.
11	69,0	o. n. o.n.	Ciel très-nuageux et couv., pluie par int.
12	81,0	O.S. O.	Ciel c, et pluie par int., beauc. d'écl. sur le s.
13	80,0	O.N.O.	Ciel très-nuageux et nébuleux tout le jour.
14	90,0	O.S.O.	Pluie forte et aboud. la pl. grande part. du jr.
15	90,0	S.S.O.f.	Eclaircis pend. le jour, assez beau ciel le soir.
16	87,0	S.S.O. f.	Ciel très-couv., pluie abond. sur les 6 h. du s.
17	79,0	S. O.	Ciel nuageux le jour, et assez beau le soir.
18	78,0	S.	Petite gelée bl., brouill., ciel nuag. par int.
19	92,0	O. S.O.	Pl. toute la nuit, écl. pend. le j., C. tr.-c. le s.
20	94,0	O.S. O.	Ciel très-couv.
21	95,0	o. n. o.n.	Brouil., pluie fine, ciel couv. tout le jour.
22	94,0	O.	Eclaircis tout le jour.
23	86,0	O. S. O.	Ciel trouble et nuag., pluie très-fine le matin.
24	93,0	O. S. O.	Ciel très-couv. pend. le j., fort beau C. le s.
25	79,0	O. S. O.	Beaucoup d'éclaircis; assez beau ciel par int.
26	82,0	S. fort.	Pluie abond. une partie du jour, ciel très-c.
27	87,0	S. S. E.	Pluie tout le jour.
28	90,9	S. S. E.	Brouill., ciel très-nuag., pluie par int..
29	85,0	S. S. O.	Beaucoup d'éclaircis, ciel couv. par int.
30	89,0	S. S. O.	Pluie la pl. gr. part. du jr., beauc. d'écl. p. int.
31	71,0	o. s. s. o.	Ciel nuageux et assez beau par int.

RÉCAPITULATION.

Nomb. de jours beaux.	6	Le vent a s. du N.	2 fois.
de couverts	5	N. E.	0
de pluie	15	E.	0
de vent	30	S-E.	2
de gelée	3	S.	9
de tonnerre	0	S-O.	20
de brouillard	3	O.	17
de neige	1	N-O.	4

Eau de pl. tombée dans le cours de ce m., 2 pc. 8 lig. 7 dix.

LITTERATURE MEDICALE FRANÇAISE.

Notice sur les Français qui se sont occupés à perfectionner l'opération de la cataracte ;

Lue à la Société de médecine, le 10 pluviôse an XI. par J. R. DUVAL (1).

Si les médailles et les inscriptions ont conservé le nom de ceux qui se sont livrés à la chirurgie *oculaire* dans des tems reculés, la postérité doit également connoître les Français qui ont contribué à perfectionner l'opération de la cataracte. Elle ne doit pas ignorer que ceux-ci ont eu un esprit d'observation qui a donné à leurs travaux la priorité de date (2), et, ce qu'il importe encore plus de savoir, la certitude d'un plus grand nombre de succès : puisse ce double objet se

Sur la cataracte.

[1] Des considérations particulières nous avoient engagés à retarder jusqu'à ce jour la publication de cette notice que nos souscripteurs liront sans doute avec plaisir. *Note du rédacteur.*

(2) Fabrice d'Aquapendente, Th. Fienus, et Scultet ne parlent de l'opération de la cataracte que comme les anciens. Nuck, Van-Horne, Gorter et Juncker ne se montrent pas au niveau des connoissances acquises de leur tems. Et les doutes élevés sur ce qui constitue un degré de perfectionnement dans cette opération, ne feront pas regarder Acrel, Richter et autres, comme des concurrens qui aient devancé les oculistes français.

Sur la cataracte.

trouver rempli dans cette courte notice! puisse l'émulation en recevoir un degré d'accroissement! puisse enfin la science en acquérir de nouveaux droits à la reconnoissance publique!

Il est tout naturel de croire que l'opération de la cataracte n'a dû se perfectionner que du moment où l'on a connu que le cristallin en est le siége. On en attribue la découverte à Remi Lasnier, chirurgien distingué de Paris; ou, selon quelques-uns, au médecin Quarré qui vivoit à la même époque, vers le milieu du dix-septième siècle. Cependant, long-tems auparavant, Ambroise Paré avoit ajouté à la méthode des anciens, en observant que, lorsque la cataracte étoit remontée quelque tems après avoir été abaissée, il falloit, pour l'abaisser de nouveau, pratiquer une seconde ouverture à côté de la première. Sa pratique lui avoit aussi probablement appris que, lorsque la cataracte se rompt dans l'opération, et qu'on en déprime les portions, il s'en fait une dissolution complette, et que la vue se rétablit; « car, dit-il, encores qu'il en demeurast quelque petite portion, il ne faut douter qu'elle ne se consomme par le bénéfice de la châleur naturelle ».

De cette observation, Guillemeau est sans doute parti pour rappeler le précepte, que Celse avoit donné, de rompre et de découper la cataracte en plusieurs parties, quand elle est remontée: si elle est laiteuse, il veut qu'on entreprenne de la dissoudre; « remuant, dit-il, l'esguille de costé et d'autre, car ce faisant j'ai vu et expérimenté quelquefois le plus cras et grossier de la dicte cataracte, tomber et couler en bas, et le plus subtil se résoudre; et enfin le malade recouvrer

la vue ». Mais ce qui mérite le plus d'être remarqué pour les progrès de l'art, c'est que ce digne élève de Paré conseille un procédé opératoire qu'on seroit tenté d'appeler *le tour de maître*, lorsque la cataracte est dure et adhérente au point de remonter aussitôt qu'on l'a déprimée : « il faut, telles sont ses expressions, la trousser avec l'esguille par sa partie inférieure qui regarde la paupière d'en bas, et la souslever en haut, lui donnant le saut, en la renversant et contournant ». Quoique Guillemeau, en donnant ce précepte, n'explique pas d'une manière lucide ce qui se passoit dans ce mode d'opérer, n'est-il pas à présumer que par ce procédé on parvenoit à rompre la membrane crystalloïde; et qu'on enfonçoit le cristallin, soit du côté de la pupille, soit dans le corps vitré, suivant le sens dans lequel on renversoit le cristallin ? Il semble que dans cette manière d'opérer on voit une des faces du cristallin décrire la moitié d'un cercle qu'on lui fait aussi parcourir en suivant une des deux méthodes que le célèbre Callisen a proposées (1) pour déprimer la

Sur la cataracte.

(1) *Acus nimirùm in superiorem lentis partem impingitur, quæ tunc, depressa apice versùs inferiora et exteriora et in imam humoris vitrei partem detruditur, tali modo ut cataractæ anterior superficies ad inferiora et paulo anteriora spectet, et tota cataracta ad inferiorem et posteriorem humoris vitrei partem ducatur...... alii cataractam solidiorem acû, ad superiorem partem superficiei anterioris ducta, reclinare malunt, ita ut superficies anterior spectet. Systema chirurgiæ hodiernæ*, tom. 2, pag. 617, avec cette différence que Callisen ne prenoit pas la cataracte par en bas, l'expression *reclinare* ne dit-elle pas qu'il renversoit et contournoit le cristallin comme Guillemeau.

Sur la cataracte.

cataracte, et la plonger dans la partie inférieure du corps vitré.

Le procédé de Guillemeau n'avoit point échappé à la sagacité de Maître-Jean ; cet oculiste aussi érudit que bon observateur y avoit recours, lorsque la cataracte est sujette à remonter. On s'étonnera cependant de ce qu'il n'a pas suppléé à la description trop concise de son auteur, lui qui, après avoir reconnu le véritable siége de la cataracte et ses dépendances, semble être le premier qui ait recommandé de légers mouvemens perpendiculaires pour détruire les adhérences du cristallin, et en faciliter la séparation tant du cercle ciliaire que du corps vitré.

Guillemeau n'ignore point que les Arabes avoient parlé, quoiqu'obscurément, de l'extraction de la cataracte ; mais il ne paroît pas qu'elle fût en usage de son tems. Cette méthode d'opérer, dont on trouve aussi dans Pline une sorte d'ébauche, avoit besoin que les observations de St.-Yves, de Brisseau et de Maître-Jean eussent confirmé celles de Lasnier et de Quarré, et qu'elles eussent dissipé les doutes de quelques savans sur le véritable siége de la cataracte ; ou plutôt cette méthode devoit renaître d'un de ces évènemens malheureux, dont les résultats tournent parfois au profit de la science. Saint-Yves et J. L. Petit, au commencement du dix-huitième siècle, imaginèrent de faire une ouverture à la cornée transparente pour extraire le cristallin cataracté, qui étoit passé par la pupille dans la chambre antérieure ; alors Méry en conclut qu'on pouvoit entreprendre l'extraction de la cataracte par une semblable voie.

Quelqu'ingénieuse que parût l'idée de ce chirurgien,

elle ne fit pas fortune : une autre également dictée par le génie français devoit éclipser, pour la laisser reparoître à une époque plus éloignée. Presque dans le même tems, on proposa une nouvelle méthode de déplacer la cataracte ; deux médecins célèbres se disputèrent l'honneur de cette découverte. Petit de Namur et Ferrein proposèrent d'ouvrir la capsule cristalloïde à la partie postérieure et inférieure, afin de déprimer d'une manière plus sûre le cristallin dans le corps vitré. Une connoissance exacte des différentes parties de l'œil leur avoit probablement fait croire que le moyen d'empêcher une cataracte abaissée de remonter étoit d'opérer de cette manière : telle est l'opinion qu'en ont aussi conçue quelques savans qui se sont occupés de l'opération de la cataracte.

Sur la cataracte.

Si l'on compare ce procédé avec celui que Guillemeau proposoit pour abaisser de nouveau une cataracte remontée, on ne trouvera entre l'un et l'autre que peu de différence pour l'intention et le succès, mais on en trouvera davantage pour le *modus faciendi* qui semble n'être pas aisé dans tous les deux, et qui, comme l'observe Wahlbom à l'égard de celui de Ferrein, demande une main plus exercée. Il n'en falloit pas plus pour que ces deux méthodes de déplacer la cataracte ne devinssent pas familières à tous les oculistes, et que la plupart d'entr'eux s'en soient tenus à la méthode des anciens. De là cette multiplicité de retours de cataractes, et de non-succès dans son abaissement : de là aussi cette idée d'extraire le cristallin devenu opaque ainsi qu'un Français l'avoit déjà conçue, et à laquelle Daviel a donné des développemens qui le font passer pour l'inventeur de l'extraction de la

Sur la cataracte.

cataracte. C'est vers le milieu du dix huitième-siècle que cet oculiste proposa sa méthode, et qu'elle fut presque généralement adoptée, sauf les changemens qu'on crut devoir y ajouter par le choix des instrumens et par la manière de les employer. Lafaye, Morand, Poyet, Beranger, Tenon, Janin, Becquet, Wenzel (1), Demours, Guérin et Dumont sont autant de Français par lesquels le procédé de l'extraction de la cataracte a été perfectionné. Cette opération a compté des partisans chez l'étranger; mais aussi, plus qu'en France, elle y a trouvé des antagonistes.

Comme ce partage d'opinions ne pouvoit tenir qu'à ce que l'extraction et l'abaissement de la cataracte n'étoient pas toujours suivis de succès, il falloit en découvrir la cause. Alors M. Tenon la chercha chez l'homme malade, sur le cadavre et dans les animaux; et ses observations lui ayant démontré que la capsule du cristallin perd quelquefois sa diaphanéité, comme Benomont, Morand et autres l'avoient déjà remarqué quelques années auparavant; il en conclut que l'état pathologique de la membrane s'opposoit à la réussite de ces opérations, et qu'il falloit en opérer la destruction en y pratiquant une incision cruciale : ici M. Tenon auroit-il eu une intention différente de Richter? Ce savant prescrit de piquer à plusieurs reprises la membrane vitrée devenue opaque, pour qu'elle se détruise aussitôt, ou qu'elle se consume peu-à-peu, *ut sensim consumatur*; on ne peut douter que ce que

---

[1] On doit à ce savant médecin un traité de la cataracte, où il a étayé de sa propre expérience tout ce qu'il importe de savoir sur cet objet.

Richter appèle la membrane vitrée devenue opaque ne soit plutôt la partie postérieure de la membrane cristalloïde que Callisen propose, dans l'opération de la cataracte membraneuse, de diviser en plusieurs sens, pour en rendre la résolution plus facile, *ut faciliori resolutioni locus concedatur*.

Sur la cataracte.

Une autre remarque non moins importante sous le rapport historique se présente ici; c'est que quand l'observation cadavérique eut prouvé à Deidier, médecin de Montpellier, ce que Paré et Guillemeau avoient dit sur la dissolution du cristallin après son déplacement, et lorsqu'elle eut également démontré que la cataracte prenoit avec le tems un degré de dureté plus ou moins grand que l'on avoit presque toujours regardé comme nécessaire à l'opération; A. Lemoine proposa, dans le sein de la faculté de Paris, une question où il conclut que, pour abaisser la cataracte, il ne falloit pas attendre qu'elle fût mûre. Qui pouvoit le déterminer à cette réponse, si ce n'est que dans l'état de maturité, pour ne pas dire de dureté, la dissolution doit nécessairement se faire avec plus de difficulté? Mais ce n'étoit pas suffisant, la science expérimentale devoit ajouter à l'autopsie cadavérique; et elle fut consultée par un étranger à qui l'opération de la cataracte par abaissement ne devra pas peu d'être conservée. Ludwig mit des cristallins et d'hommes et d'animaux dans des vases fermés qui contenoient de l'humeur vitrée; et, après cinq ou six jours de macération, il les transporta dans l'eau où il en vit la dissolution complette. Ayant aussi déplacé le cristallin dans plusieurs animaux vivans dont il fit la dissection au bout de

Sur la cataracte.

quinze jours, ce savant reconnut qu'il étoit complettement dissous.

Paré et Guillemeau avoient donc bien observé et bien vu ; et sans avoir recours à l'action de vaisseaux qui ne leur étoient pas connus, ils n'en pensoient pas moins que la nature seule opéroit la destruction de ce corps devenu opaque, dès qu'il étoit sorti de son chaton. Avec les connoissances qu'on possède aujourd'hui sur les vaisseaux lymphatiques, ils n'eussent pas manqué de dire que ces vaisseaux absorbent l'humeur aqueuse ou vitrée dans laquelle le cristallin et ses membranes se trouvent plongés après l'opération, et où s'en fait la dissolution. En expliquant ainsi ce phénomène comme Callisen, ils auroient dit aussi qu'il convenoit d'appeler l'abaissement de la cataracte, *methodus destructiva*.

Que le savant professeur de Copenhague, pour rendre raison du titre qu'il donne à ce mode d'opérer, attribue la disparution de la cataracte abaissée, à sa dissolution et à son absorbtion : que Percival-Pott, Stoll, Richter et M. Roussille-Chamseru aient antérieurement promulgué la même doctrine, M. Scarpa n'a pas moins fait pour l'art en préconisant l'opération de l'abaissement par la connoissance du systême lymphatique, et en la tirant encore une fois de l'oubli où l'esprit d'innovation l'avoit plongée pour beaucoup de praticiens. Nous ne nous arrêterons pas à examiner s'il y a quelques points de similitude entre son procédé opératoire et la méthode des Français ; une excellente traduction que M. Léveillé a donnée du *Traité pratique des maladies des yeux*, par A. Scarpa, met tout

lecteur à même de porter son jugement à ce sujet. Cependant il est juste de dire que les anciens ne se conduisoient pas comme le célèbre anatomiste de Pavie dans l'opération de la cataracte par abaissement, ainsi que l'a très-bien exposé son traducteur dans le Journal général de Médecine, T. XII, n°. 64; mais aussi il convient d'avouer qu'en France M. Scarpa avoit été devancé par Guillemeau, Petit, Ferrein, Tenon et autres.

Sur la cataracte.

Dans l'état où étoit la médecine oculaire, lorsque le professeur Scarpa s'en est occupé, il ne faut pas croire qu'elle ne fût encore susceptible de perfection pour l'opération de la cataracte par dépression. M. Demours, qui s'occupe avec distinction du traitement des maladies des yeux, après avoir fait une heureuse application de l'extrait de Belladone pour dilater la pupille de ceux dont la vue est presque oblitérée par son retrécissement, par l'état pathologique du cristallin, ou par des taches centrales de la cornée transparente, a communiqué à la Société de Médecine de Paris (1) quelques observations par lesquelles il prouve qu'on peut, après avoir dilaté la pupille par l'instillation du suc de Belladone, piquer la cornée transparente pour déplacer et abattre le cristallin. Le succès étonnant qu'il a retiré de ce procédé, ne peut être révoqué en doute : il s'accorde d'ailleurs avec une observation de M. Giraud, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui ne pouvant, chez un malade, extraire le cristallin cataracté, en fit l'abaissement par la même ouverture et avec le même instrument dont il

(1) Voy. le Journal général de médecine, tom. 18, pag. 285.

Sur la cataracte.

s'étoit servi pour inciser la cornée. Quoique partisan de l'extraction de la cataracte en raison des succès qu'il en obtient, M. Demours n'a pas moins cru devoir publier le résultat de son expérience, soit pour les cas où l'extraction ne conviendroit pas, soit pour l'opérateur qui préfère la méthode par abaissement.

Telle est la marche de l'esprit humain, qu'il tend sans cesse aux progrès des sciences les plus utiles. Une simple notice ne peut assurément ici en donner qu'une foible idée; mais elle appèle une plume plus exercée pour démontrer que la chirurgie française a fait dans tous les tems ce qu'il falloit pour perfectionner les diverses méthodes d'opérer la cataracte; et que pour la thérapeutique oculaire elle ne sera pas plus en arrière que pour toutes les autres branches de l'art de guérir.

Nouveaux élémens de la science de l'homme; par P. J. Barthez, *médecin de S. M. l'Empereur et Roi, et du Gouvernement, etc.* (1).

Sur la science de l'homme.

Deuxième Extrait. Le discours préliminaire de l'ouvrage est consacré à faire sentir la nécessité d'introduire dans l'étude de l'homme les règles fondamentales de la vraie méthode de philosopher, et de donner une forme nouvelle à la physiologie ou à la science de la Nature humaine.

---

(1) Voy. plus haut pag. 80 et 128: c'est par erreur qu'on a marqué le prix de cet ouvrage 12 fr., il est de 13 fr. On le trouvera aussi au prix indiqué chez Croullebois, libraire, rue des Mathurins-Saint-Jacques.

M. Barthez partage ce discours en trois sections.

Sur la science de l'homme.

1°. Dans la première il expose ses idées sur les principes fondamentaux de la méthode de philosopher dans les sciences naturelles.

2°. Dans la deuxième il indique combien s'éloignent de ces principes les sectes les plus célèbres dans la science de l'homme.

3°. Dans la troisième il fait voir comment la doctrine de son ouvrage sera conforme à ces vrais principes de la méthode philosophique.

Première Section. « La philosophie naturelle a pour objet la recherche des causes des phénomènes de la Nature, mais seulement en tant qu'elles peuvent être connues par l'expérience ».

Or nous ne pouvons point pénétrer l'essence de ces causes, puisque d'après l'état de nos connoissances l'idée que nous y attachons n'est elle-même qu'une fiction de l'imagination. La succession constante des phénomènes fait seule que nous en rapportons la liaison à l'idée d'une nécessité ou d'une dépendance de la cause à l'effet. Ainsi le nom de cause ne s'attache qu'à une idée indéterminée par rapport aux causes des phénomènes ; et cette idée ne désigne réellement que l'ordre et la règle que suivent dans leur succession les phénomènes qui indiquent cette cause. Mais notre esprit, ajoute M. Barthez, « à force de voir comme constante la signification de ce mot de convention dont il fait un usage perpétuel, est enfin entraîné à croire que l'idée même que ce mot désigne a de la réalité ».

Toute explication des phénomènes naturels se réduit donc à l'indication des lois de la succession des

Sur la science de l'homme.

phénomènes ou de leurs causes générales qui ne sont connues que par l'expérience, et que M. Barthez appèle pour cela même causes expérimentales.

Il est également important de ne pas borner ni étendre, au-delà des faits, le nombre de ces causes expérimentales. Trop multipliées nécessairement dès les premiers pas de toute science naturelle, elles doivent diminuer ensuite à mesure que cette même science fait de nouveaux progrès. Ajoutons qu'il est indispensable d'admettre d'abord un certain nombre de ces causes, jusqu'à ce qu'on puisse en ramener plusieurs à un même principe général.

« Dans toute science naturelle, les hypothèses qui ne sont point déduites des faits propres à cette science, et qui ne sont que des conjectures sur des affections possibles d'une cause occulte, doivent être regardées comme contraires à la bonne méthode de philosopher. Leur introduction ne peut devenir utile que par un hasard heureux dont les chances sont trop rares »...

« C'est en combinant et en calculant les faits bien observés qui se rapportent à chaque cause générale ou faculté expérimentale une fois établie, qu'on parvient à la découverte des lois secondaires de cette cause ».

Dans la recherche de cette cause ou faculté expérimentale, il est très-avantageux d'employer le nom de cette faculté comme si elle étoit connue : une semblable expression indéterminée abrège singulièrement le calcul analytique des phénomènes.

Pour découvrir les lois secondaires de cette cause, la méthode d'induction bien employée offre les secours les plus utiles ; et la connoissance de ces mêmes

lois peut devenir, à son tour, la clef d'un nouvel ordre de faits.

Sur la science de l'homme.

Il faut donc se servir successivement des méthodes analytiques et des méthodes synthétiques dans l'étude de la philosophie naturelle. Mais on doit se former une idée claire de ces deux différentes méthodes, et ne pas confondre, par exemple, avec Condillac, les deux méthodes dans la seule analyse.

« La méthode analytique, dit M. Barthez, consiste à procéder des expériences et des observations sur les phénomènes du mouvement, aux forces qu'emploie la Nature pour les produire, et aux lois les plus simples sur ces mêmes forces : ensuite par la méthode synthétique on explique l'ordre et la disposition d'autres phénomènes qui dépendent immédiatement des premières lois de ces forces qu'on prend comme déjà connues et constatées ».

Deuxième section. Les sectes les plus célèbres dans la science de l'homme ont toutes apporté des obstacles plus ou moins grands aux progrès de cette science, en s'éloignant des principes de la bonne méthode de philosopher, qui avoient cependant été indiqués par Hippocrate.

Dans l'histoire de ces différentes sectes et de leurs systêmes, il est remarquable que leurs auteurs en se succédant se sont réfutés les uns par les autres. Ainsi, dans le système des mécaniciens, le vice principal de raisonnement étoit d'étendre au-delà des bornes prescrites, et par des hypothèses, les suites manifestes d'effets mécaniques que présentent les phénomènes des fonctions, et de rapporter exclusivement aux lois de l'impulsion les communications des forces

[redacted] Sur la science de l'homme.

vivantes qui produisent ces effets. Les stahliens et les autres animistes, qui ont prouvé que les principaux phénomènes de la santé et de la maladie ne peuvent être expliqués par les seuls mouvemens mécaniques, ont regardé l'influence de l'ame pensante comme la seule cause d'action spontanée dans les corps vivans. Ils ont réfuté victorieusement les erreurs des mécaniciens ; mais ils en ont eux-mêmes commis une autre.

Personne, il faut en convenir, n'a démontré les vices de la doctrine de Stahl comme M. Barthez : il a prouvé que les phénomenes de la vie de l'homme doivent être rapportés à deux principes différens dont l'action n'est point mécanique, et dont la nature est occulte : l'un est l'ame pensante, et l'autre le principe de vie. Les forces vitales qui produisent les diverses fonctions de l'économie animale, appartiennent au seul principe de vie.

Ceci indique suffisamment l'erreur dans laquelle étoit tombé Vanhelmont, en attribuant à chaque organe une vie particulière, distincte de la vie commune de tout le corps.

La secte des solidistes n'a su voir que la sensibilité et l'irritabilité dans la production des phénomènes de l'économie vivante. Ils expliquent toutes les fonctions par des oscillations qui, en s'étendant d'une partie à l'autre, excitent et dirigent tous les mouvemens des solides et des liquides. Mais l'action de ces oscillations, telles qu'on les observe, est trop inférieure aux effets qu'on leur attribue, pour pouvoir en être considérées comme les causes. Elles doivent être subordonnées elles-mêmes aux déterminations essentielles du principe de la vie, dont les lois sont d'un ordre trans-

cendant par rapport aux lois de la physique et de la mécanique.

Sur la science de l'homme.

Troisième section. La connoissance des lois du principe de la vie doit être le premier et le principal objet de nos recherches dans l'étude de la science de l'homme. Pour ne point s'écarter de la vérité, M. Barthez ne veut employer que les analogies simples et étendues que donne le rapprochement convenable des faits bien observés dans l'homme sain et malade.

Parmi ces faits, il veut que l'on considère comme particulièrement utiles ceux qui sont rares et singuliers, pourvu que la crédibilité en soit suffisamment appuyée. Cette crédibilité se compose des lumières et de la véracité de l'observateur, et plus particulièrement des rapports intimes que présente ce fait rare et singulier, avec un très-grand nombre d'autres faits déjà connus, mais imparfaitement observés, et dont on n'avoit pas assigné les analogies essentielles.

Quant à la collection des faits, M. Barthez ne veut point épuiser tous ceux qui sont relatifs à ses assertions. Il cherchera à imiter la méthode d'Hippocrate que Vallesius a très-bien saisie, et qui consiste à n'omettre aucune partie utile de son sujet, en négligeant toutefois les petits détails; et à exposer les choses les plus intéressantes, en laissant au lecteur le soin d'en suppléer beaucoup d'autres analogues, mais moins importantes.

L'auteur prouve que les applications des sciences mécaniques, physiques et chimiques, aussi bien que celles de l'anatomie comparée, sont nulles pour les objets qu'il traite dans ce livre. Quant à ces mêmes applications relatives aux autres parties de la science

Sur la science de l'homme.

de l'homme dont il pourra traiter par la suite, non seulement il assignera celles qui ont été faites avec succès; mais il en indiquera aussi un très-grand nombre d'autres qui lui sont propres. On connoît déjà ses travaux importans sur les avantages mécaniques de la structure des organes du corps humain, par rapport à leurs fonctions et à leurs mouvemens divers.

M. Barthez signale d'une manière rapide les influences de sa théorie sur la médecine pratique; nous en avons parlé plus haut.

Ajoutons seulement que « d'après cette théorie les maladies sont essentiellement des suites d'affections du principe de la vie dans l'homme, qui ne sont que par des accidens rares corrélatives aux volontés de l'ame pensante, ou bien elles sont des suites nécessaires de lésions physiques primitives dans l'organisation des parties du corps. Mais d'après la même théorie les maladies sont en général déterminées automatiquement par l'action de causes morbifiques, soit externes, soit internes, conformément à des lois qui sont établies pour le principe vital, et qui ne sont ni mécaniques ni arbitraires ».

M. Barthez entre ensuite en matière: il jette un coup-d'œil général sur les principes de mouvement et de vie qui animent la nature. Il suit rapidement ces principes dans les forces d'impulsion, d'attraction, d'affinité pour les êtres inorganiques, et il prouve que ces forces présentent chacune une série de phénomènes moins simples. Il examine ensuite les principes de mouvement des végétaux qui sont encore d'un ordre supérieur, et qui ne semblent différer des mêmes principes chez les animaux que par les degrés divers de la

complication

complication de leurs lois et de la composition de leurs organes. Il distingue dans l'économie des plantes les forces sensitives et les forces motrices dont le concours opère toutes les fonctions de la vie des végétaux. Dans les plantes les forces motrices sont déterminées par des lois primordiales ; les mouvemens qui s'y produisent par une cause irritante, n'ont aucun rapport mécanique avec cette cause, et dépendent, comme les phénomènes du même genre, chez les animaux, d'une sorte de sensibilité.

Sur la science de l'homme.

Après avoir ainsi répandu différens traits de lumière sur les principes de mouvement de la matière et des végétaux, l'Auteur arrive aux forces génératrices et vitales des animaux, au-dessus desquelles nous ne voyons, dit-il, que les forces de la Nature universelle. Il ajoute que c'est ce qui a fait dire à des sages de l'antiquité, que les animaux sont des miroirs où se peint l'image de la Nature.

Pour procéder avec fruit à l'étude du principe de la vie de l'homme, M. Barthez fait d'abord l'histoire des opinions diverses des philosophes et des médecins, relativement à la nature de ce principe.

Parmi les sectes qui ont reconnu dans les êtres vivans des facultés immatérielles, deux seulement ont rejetté le principe de vie différent du corps et de l'ame : ce sont l'Aristotélisme et le Cartésianisme. Les autres ont admis un principe de vie distinct de l'ame et du corps : parmi ces derniers sont Bacon et plusieurs autres philosophes avant Van Helmont qui a cependant indiqué le plus grand nombre des phénomènes tendant à constater l'existence de ce principe. M. Barthez remarque aussi que Van Helmont n'a pas su, à

Sur la science de l'homme.

l'aide de ce principe, arriver aux grands résultats qui peuvent seuls donner des fondemens solides à la science de l'homme.

Le principe vital de l'homme doit être conçu par des idées distinctes de celles qu'on a généralement, soit du corps organisé de l'homme, soit de son ame pensante. Cette assertion est prouvée par les considérations suivantes amplement développées : savoir que les opérations du principe de la vie de l'homme ne peuvent pas plus être expliquées par des mouvemens mécaniques et nécessaires du corps organisé, qu'elles ne sauroient l'être par des volontés libres et raisonnées de l'ame pensante ;

Que les déterminations du principe vital sont constantes tandis que le contraire a lieu pour les déterminations de l'ame :

Que la simplicité que l'on reconnoît à l'ame ne sauroit s'allier avec l'immense multiplicité des mouvemens et des sentimens instantanées de chaque partie, etc.

Quant à la question de savoir si le principe de la vie dans l'homme est une substance propre et individuelle, ou s'il n'est qu'un mode inhérent au corps humain, l'Auteur admet la possibilité de ces deux propositions, et il prouve par là le scepticisme qu'il convient de garder sur la Nature de ce principe. Comme la deuxième proposition énoncée est presque généralement adoptée, il s'est borné à indiquer les probabilités relatives à la première ; telles sont la destruction de ce principe sans aucune altération sensible dans les organes, et réciproquement l'intégrité de ce même principe avec des lésions très-considérables des organes les plus essentiels à la vie, etc. Il prouve également l'unité de ce prin-

cipe de vie par la correspondance intime qui lie toutes les parties du corps humain, etc. nous avons suffisamment indiqué dans notre premier extrait de cet ouvrage les idées que l'Auteur attache à ce principe, et les avantages qu'il a retirés de cette ingénieuse supposition.

Sur la science de l'homme.

M. Barthez fait connoître les forces motrices du principe de la vie dans les solides du corps animal. « Les mouvemens de tous les solides vivans se font de deux manières, ou avec un progrès rapide, et que nos sens ne peuvent suivre (c'est le mouvement musculaire); ou avec une marche trop tardive, pour que l'imperfection de nos sens nous permette de l'appercevoir, (c'est le mouvement tonique) ».

Il établit par un ensemble imposant de faits que l'existence d'une force motrice primordiale du principe vital qui produit les mouvemens par une action immédiate dans chaque partie des fibres, n'est pas plus difficile à concevoir que l'existence médiate de cette force motrice par des esprits animaux, ou par l'influence des fibrilles nerveuses. Il fait remarquer que l'intégrité des nerfs qui se distribuent aux muscles, n'est qu'une condition nécessaire à la conservation de leur contraction, sans être la cause de leurs mouvemens.

Parmi les faits nombreux que l'Auteur a exposés sur la théorie des forces motrices, et qui lui ont donné l'occasion de faire connoître et de critiquer divers points de la doctrine de Borelli, d'exposer d'une manière sommaire la doctrine qui lui est propre sur la mécanique des mouvemens de l'homme et des animaux, nous noterons les principaux de ceux qui ont indiqué à M. Barthez la force de situation fixe des

Sur la science de l'homme.

fibres musculaires qu'il a le premier trouvée et démontrée ; aussi bien que la force de dilatation ou d'élongation de ces mêmes fibres.

A l'aide de ces forces particulières, il rend raison d'un grand nombre de phénomènes qui étoient restés inexplicables avant lui, et il les réunit sous cette analogie générale qui peut seule en former un corps de doctrine. C'est ainsi qu'il rapporte à cette force de situation fixe la rupture du tendon d'Achille sans aucune altération des fibres musculaires qui se rendent à ce tendon, et la rupture du calcanéum sans qu'il y ait rupture dans le tendon d'Achille : le principe vital pouvant, selon les circonstances, imprimer aux muscles une force de situation fixe supérieure à celle des tendons ; et aux tendons cette même force supérieure à celle des os.

L'Auteur étudie de même les phénomènes résultans des forces toniques : et c'est principalement en comparant les faits nombreux pris dans les histoires des maladies et dans les ouvertures des cadavres qui leur sont relatives qu'il démontre l'existence des forces toniques dans les vaisseaux, les poumons, les intestins, les membranes, le cerveau et les autres organes. Entr'autres observations relatives à la doctrine de ces forces toniques, nous signalerons celle où M. Barthez indique que les forces toniques sont partagées inégalement entre les muscles antagonistes dans les diverses articulations : il le prouve par ce que l'on remarque de la position des différentes articulations pendant le sommeil, mais surtout par les phénomènes qu'on peut observer dans divers cas de paralysie où les muscles perdent de leurs forces toniques proportionnellement à celles qu'ils ont dans l'état naturel.

En traitant ensuite de l'influence que les forces toni-

ques et musculaires ont sur le degré de cohésion permanente du tissu des parties molles, M. Barthez est amené à donner une théorie nouvelle sur la crampe, théorie dont le résultat est d'éclairer le traitement de cette affection. Il considère la crampe comme le désaccord des contractions des différentes forces d'un muscle, qui peuvent même éprouver, lorsque ces contractions sont violentes, des tensions, des renflemens et des déplacemens. A l'aide de cette théorie, on voit comment les ligatures et les bandages compressifs sont les meilleurs moyens pour dissiper et même pour prévenir les crampes.

Sur la science de l'homme.

L'auteur rapporte à cette même théorie la contorsion violente qui arrive dans certaines circonstances aux muscles complexus, demi-épineux, etc., dans des affections connues sous le nom d'efforts.

Après avoir étudié, dans leurs principaux phénomènes, les forces motrices du principe vital, l'Auteur passe à l'examen des forces sensitives du même principe. Il montre d'abord les différences qui existent entre les forces sensitives et les forces motrices, par l'inégalité des rapports d'intensité qu'elles présentent dans un même organe. Ainsi :

» Dans la moëlle du cerveau et dans la pulpe des nerfs la sensibilité est le plus souvent très-grande, et la mobilité toujours très-foible ».

» Quoique le cœur ait un mouvement perpétuel, Moscati a expérimenté sur une grenouille que la sensibilité de cet organe étoit beaucoup moindre que celle des muscles de la cuisse, etc ».

« La distinction des forces sensitives et des forces motrices peut encore être appuyée sur l'inégalité des lé-

sions respectives que ces différentes forces souffrent dans un même organe frappé de paralysie, etc ».

Sur la science de l'homme.

Les exemples de perte de sentiment avec conservation des mouvemens, *et vice versâ*, dans une des extrémités du corps sont assez communs.

M. Barthez indique ensuite les différences du degré et de l'espèce des forces sensitives dans les divers organes. Il fait voir que la sensibilité n'est pas exclusivement attachée aux nerfs, ni même proportionnée à leur nombre dans telle ou telle autre partie. La perte de la sensibilité dans les organes dont on a coupé les ramifications nerveuses, ne prouve autre chose que la nécessité de l'intégrité des nerfs de l'organe et du reste du systême nerveux: ainsi les nerfs sont les organes principaux mais non pas exclusifs de la sensibilité.

Chaque organe a un mode de sensibilité qui lui est propre, et qui ne se développe que par certains *stimulus*.

Cette assertion est suffisamment constatée par les impressions que font spécifiquement sur tels ou tels organes les différens *virus*, les miasmes des maladies épidémiques, les morsures des animaux venimeux; et sur-tout par les exemples nombreux que l'on a des affections spécifiques qu'exercent tels ou tels médicamens, soit externes soit internes, sur tels ou tels organes: c'est ainsi que l'eau chaude fait entrer l'estomac en convulsion; que le mercure excite l'action des glandes salivaires; que les cantharides irritent spécialement le systême urinaire; etc.

» La considération de ces affinités, remarque M. Barthez, montre qu'on a été mal fondé à rejeter comme invraisemblable la distinction de certaines classes de médicamens en spécifiques, céphaliques, hépatiques, spléniques, utérins, etc; quoiqu'il soit vrai que la

plupart des médicamens qu'on a compris dans chacune de ces classes, n'y aient point été rapportés d'après des preuves expérimentales suffisantes d'une telle vertu spécifique ».

Sur la science de l'homme.

Tout ce qui détermine dans le tissu des parties un exercice extraordinaire des forces motrices, développe ou augmente beaucoup la sensibilité de ces parties : tels sont une fluxion inflammatoire ou autre, le travail de la suppuration et de la cicatrisation, la carie des os, etc.

Les forces sensitives du principe de la vie exercent une influence marquée sur les forces motrices. C'est à cette influence que M. Barthez attribue les mouvemens qu'on détermine par l'irritation des muscles.

C'est aussi à l'influence de la sensibilité que M. Barthez rapporte les mouvemens ou l'irritabilité des parties retranchées d'un animal vivant. Il montre évidemment que cette irritabilité dépend d'un principe sensitif qui anime encore ces parties, en distinguant néanmoins la sensibilité avec conscience, qui appartient à l'animal entier, de celle qui n'est que locale et propre à des parties que l'on a retranchées.

L'observation indique que dans l'état de la constitution la plus parfaite pour chaque âge et pour chaque tempérament, il existe une influence naturelle et régulière des forces sensitives sur les motrices pour le degré, la constance et le mode d'action du principe vital. Cette disposition qui est uniformément établie dans tout le système des forces, constitue ce que l'auteur appèle *la stabilité d'énergie* dont le rétablissement est le résultat général de l'emploi des toniques proprement dits.

Sur la science de l'homme.

Les forces sensitives et motrices ne se manifestent pas seulement dans les solides ; un grand nombre de faits en attestent aussi l'existence dans les fluides du corps vivant.

La vitalité particulière des fluides et les influences qu'ils reçoivent des forces motrices et sensitives se manifestent d'une manière bien evidente dans l'ensemble des faits relatifs à la force de contractilité et d'irritabilité de la fibrine du sang, sous l'action du fluide galnique; aux affections promptes que reçoivent les fluides par l'impression des poisons, de certains médicamens, et même par la simple influence des passions de l'ame ; à l'étonnante faculté qu'ont les fluides de conserver, ainsi que les solides, le même degré de chaleur à-peu-près dans les plus grandes variations de la température de l'atmosphère ; etc.

Mais ce qui constate encore plus évidemment la vitalité des fluides, c'est qu'on est obligé de reconnoître d'après l'observation des faits, que chaque humeur est formée par une fermentation spécifique vitale qui en détermine la nature et les qualités.

Les affections dépendantes des forces sensitives et motrices du principe vital dans les fluides peuvent se répéter sympathiquement d'un lieu à un autre. C'est par une semblable répétition sympathique que les changemens physiques déterminés par les médicamens astringens, résolutifs, antiphlogistiques, etc., employés à petites doses, donnent des effets bien supérieurs à ceux qu'on devroit attendre de ces mêmes doses, et se reproduisent dans toute la masse des humeurs.

Enfin, une nouvelle preuve de la vitalité des fluides peut se retirer de l'observation des faits nombreux qui

démontrent l'existence d'une harmonie constante et réciproque entre les mouvemens des solides et des fluides. C'est ainsi que le sang est ordinairement peu concrescible dans les hommes qui ont le tissu de la peau rare et délié ; au lieu qu'il se condense très-promptement chez ceux dont la peau est compacte et dure, etc.

Sur la science de l'homme.

Un chapitre sur la chaleur vitale termine le premier volume des élémens de la science de l'homme.

M. Barthez, après avoir réfuté les opinions de Stahl et de Macquer, sur la cause générale de la chaleur, propose quelques doutes « sur cette autre théorie chimique, qui est aujourd'hui assez généralement reçue, que la chaleur est produite par un fluide qu'on appèle calorique » ; théorie dans laquelle on ne regarde l'existence de ce fluide que comme une hypothèse simplement *explicative*, propre à faciliter la conception des phénomènes, et plus commode d'ailleurs pour les exprimer.

Nous n'avons point la prétention d'examiner et encore moins de juger les différentes objections rapportées par M. Barthez à ce sujet, objections qu'il ne donne que comme des doutes indiqués par les faits même qui ont servi à établir l'hypothèse du calorique, lorsqu'on y applique une logique exacte. — Nous nous contenterons de citer l'expérience que M. de Rumford a alléguée contre l'hypothèse du calorique ; savoir, la chaleur inépuisable que produit le frottement par l'effet d'une compression uniforme. Aux objections faites par M. Berthollet contre les conclusions de cette expérience, on peut ajouter qu'ici le dégagement du calorique doit être considéré comme résultant d'une sorte d'écrouissement produit

Sur la science de l'homme.

par le rapprochement des molécules : on sait, ainsi que l'a observé M. Haüy, que quand on bat une barre de fer chaud, chaque coup de marteau, en rapprochant les molécules, fait sortir des jets de calorique rayonnant qui deviennent sensibles par l'impression de chaleur qu'ils excitent autour d'eux. Et, si par le frottement le dégagement du calorique est inépuisable, n'est-ce pas parce que, à mesure qu'on l'exprime pour ainsi dire du corps frotté ou comprimé, celui-ci tend continuellement, à en pomper d'autre des corps environnans ?

Mais nous ne nous arrêterons pas davantage sur la validité de l'hypothèse du calorique, dont la probabilité nous paroît singulièrement appuyée par les phénomènes du calorique rayonnant ; par les belles expériences de Lavoisier et de Laplace, relatives à la découverte et aux usages du calorimètre ; par la transposition et la communication d'un corps à l'autre de quantités de calorique, presque rigoureusement appréciables ; par l'expérience de l'amadou embrasé par suite de la compression de l'air, etc.

M. Barthez pense que le froissement intime des particules de tous les solides vivans, et les agitations intestines de celles des fluides, sont des causes sensibles de la production de la chaleur ; mais il prouve surtout par des faits rigoureusement concluans, que la chaleur vitale est augmentée ou diminuée par le principe de vie, suivant les circonstances et selon les besoins de l'individu.

Une autre opinion particulière à M. Barthez, et que nous ne nous permettrons point de contester, c'est la

faculté rafraîchissante qu'il attribue à la respiration ; loin de la considérer, avec la plupart des physiciens, des chimistes et des physiologistes, comme une des causes qui contribuent à la production de la chaleur animale. On peut dire, ajoute-il, que le volume des poumons est relatif au besoin qu'a la chaleur du corps d'être tempérée par l'action rafraîchissante de la respiration, aussi bien qu'on peut avancer que le volume des poumons est relatif au degré de chaleur qu'ils doivent produire dans le corps. Il promet d'ailleurs de développer ses idées à cet égard, lorsqu'il parlera de la respiration, dans les traités particuliers des fonctions qu'il se propose de publier.

Pour finir de se former une idée à-peu-près suffisante de la substance du premier volume de ce bel ouvrage, il faut ajouter à tout ce que nous en avons indiqué, une riche collection de faits curieux qui servent de développement aux divers principes émis, et cela soit dans le texte, soit dans les notes qui ont été placées à la fin du volume.

On trouvera sur-tout dans ces notes des détails sur la doctrine et la philosophie d'Aristote ; plusieurs points de critique sur les opinions de Borelli, relativement à la mécanique des animaux ; une exposition succincte, mais très-précise, et telle qu'elle pouvoit être donnée par l'auteur lui-même, de la doctrine qu'il a introduite dans la science de la mécanique des mouvemens de l'homme et des animaux ; diverses explications de passages d'auteurs anciens, mal interprétés ou inexactement traduits par leurs commentateurs les plus célèbres, etc. (F. J. D.)

La suite au prochain cahier.

Principes généraux de pharmacologie ou de matière médicale ;

Par J. B. G. Barbier, *doct. méd.*, *etc.* (1).

Sur la matière médicale.

Depuis quelques années on s'occupe beaucoup de matière médicale, et il est peut-être vrai de dire que les progrès de cette branche de la médecine pratique sont loin de se trouver en rapport avec les efforts que l'on a faits pour en accélérer la marche. Mais aussi la méthode que l'on a généralement suivie étoit-elle la plus convenable au but que l'on devoit se proposer? Ce n'est point par de simples spéculations théoriques, par des conceptions métaphysiques, en un mot par le seul travail du cabinet, que l'on fera faire quelques progrès à la matière médicale; mais bien par la méthode plus pénible et plus longue de l'observation clinique : il s'agit moins de trouver une nouvelle classsification des médicamens et de leurs propriétés, que de bien constater ces mêmes propriétés.

On doit, ce me semble, considérer la matière médicale comme divisée en deux branches. La première se rapporte à la connoissance des médicamens et de tout ce qui concerne leur préparation; la deuxième a pour objet la connoissance de leurs vertus ou de leurs effets considérés en général.

Je dis considérés en général, parce que les effets

(1) Voy. plus haut pag. 128, l'annonce bibliographique de l'ouvrage.

particuliers ou relatifs des médicamens, ceux qui dépendent de l'état actuel de l'économie animale, déterminés par l'âge, la constitution et l'idiosyncrasie du sujet, par la maladie et ses périodes, etc., appartiennent à la thérapeutique, dont l'objet est d'assigner les méthodes générales de traitement applicables à tel ou tel cas particulier, et les divers moyens qui doivent entrer comme médicamens dans ces mêmes méthodes.

Sur la matière médicale.

Ainsi, par exemple, la première partie de la matière médicale enseigne que le tartrite antimonié de potasse est un sel triple résultant de la combinaison du verre d'antimoine et de la crême de tartre, dont les cristaux sont octaëdres; que ce sel est blanc et d'une saveur âpre; qu'il n'a point d'odeur, etc.

La seconde partie de la matière médicale apprend que, suivant les circonstances et les doses auxquelles on donne ce remède, son administration est suivie tantôt de violentes secousses accompagnées de vomissemens plus ou moins abondans, tantôt d'évacuations alvines sans autre mouvement presque sensible, tantôt de sueurs seulement, etc.

Enfin la thérapeutique donne les moyens de distinguer les circonstances particulières dans lesquelles nous pourrons obtenir l'un ou l'autre de ces effets de l'emploi du tartrite antimonié, considéré dans son action sur les fluides, les solides et les forces vitales du corps humain: cette action peut être ou locale ou sympathique.

Pour citer une des nombreuses applications des préceptes thérapeutiques à l'administration de l'émétique,

nous choisirons le fait suivant, comme se présentant dans ce moment assez fréquemment à la pratique.

Sur la matière médicale.

Dans le cas d'affection catarrhale gastrique avec toux stomacale fréquente, expectoration difficile, frissons sans sueurs etc., il importe d'imprimer au système gastrique, et par suite à l'économie générale, une secousse telle qu'il en résulte une augmentation d'action dans toutes les fonctions : alors l'émétique administré à propos débarrasse l'estomac, provoque les sueurs, détermine l'expectoration, relève les forces, excite l'appétit, et le malade est promptement guéri.

On voit dans l'exemple que je viens de citer le point de séparation qui existe entre la matière médicale et la thérapeutique, que l'on a vicieusement confondues dans quelques ouvrages modernes.

Jè n'ai point la prétentiou d'assigner ici invariablement la ligne de démarcation qui existe entre ces deux parties de la médecine pratique, j'ajouterai seulement pour développer cette idée, qu'Hippocrate, qui a presque tout créé en thérapeutique, n'a presque rien fait en matière médicale. Ceux qui ont médité ses ouvrages auront vu, comme moi, que l'on n'y trouve que très-peu de données sur la connoissance des médicamens et de leurs propriétés générales; tandis qu'on peut y puiser au contraire les bases de toutes nos connoissances sur la thérapeutique.

Je signalerai encore ici une erreur presque généralement accréditée, et qui consiste à admettre une opposition nécessaire, et une espèce d'action destructive constante, entre un genre déterminé de maladie et un remède donné. Ainsi l'on avance que la saignée guérit la pleurésie, que le souffre guérit la gale, etc., sans

faire attention que toutes les affections du principe vital reçoivent, des causes qui les déterminent, ou des élémens qui les constituent, une foule de modifications qui en changent entièrement la nature et qui nécessitent cette variété de méthodes dont j'ai parlé plusieurs fois. S'il en étoit autrement, la médecine ne seroit pas aussi difficile : on n'auroit qu'à opposer à chaque maladie son remèdes pécifique.

Sur la matière médicale.

M. Barbier a bien connu cette erreur, et il l'a évitée et même combattue. Mais en la combattant il me paroît être tombé dans une autre, qui est de supposer dans tous les médicamens deux ordres d'effets bien différens, l'un immédiat ou primitif, l'autre médiat ou secondaire, et de donner trop d'influence à cette supposition,

Les effets immédiats ou primitifs procèdent suivant lui d'une propriété inhérente aux médicamens; ils sont constans, réguliers et toujours identiques, etc. Ainsi les purgatifs produisent d'abord une irritation momentanée sur la surface intestinale, c'est là la médication, etc.

Les effets médiats ou secondaires sont le résultat des effets précédens ; mais ils sont modifiés par la vitalité qui peut rendre ces premiers mouvemens utiles ou nuisibles : c'est dans ce sens que l'auteur avance que les médicamens ne sont point possesseurs de forces curatives.

Je laisse aux praticiens le soin d'apprécier cette distinction de l'action des médicamens : je remarquerai seulement, sans donner à mes observations les développemens dont elles seroient susceptibles,

1°. Que les effets primitifs des médicamens ne sont point constans. Dans les cas de paralysie, par exemple,

Sur la matière médicale.

l'impression stimulante du tartrite antimonié de potasse est nulle sur la surface muqueuse de l'estomac. On a administré ce remède à très-hautes doses dans ces circonstances, et il a à peine déterminé quelques mouvemens sensibles. Ce fait prouve aussi le principe suivant :

2°. Qu'il est très-exact de dire en général que les médicamens, comme médicamens, n'agissent qu'à l'aide des propriétés vitales et qu'ils n'ont point d'action constante par eux-mêmes. Ainsi, pour nous servir toujours du même exemple, le tartitre antimonié de potasse stimule fortement la membrane muqueuse de l'estomac et ne produit aucun effet sur la membrane de la bouche, de l'œil, etc.

3°. Les effets primitifs ou secondaires des médicamens se confondent dans une foule de cas, et les premiers sont tout aussi curatifs que les derniers. Un homme est pris d'une inertie plus ou moins forte de l'estomac ; de là l'inappétence, les mauvaises digestions, etc. Ces accidens se guérissent complettement par l'action stimulante de l'émétique, de l'ipécacuanha, du quinquina, etc., à petites doses.

4°. Les effets appelés primitifs dans les médicamens sont presque toujours de simples conjectures : leurs vertus ne se manifestent guères que par les effets secondaires ; ceux-ci sont seuls sensibles, ils sont aussi ceux que l'on recherche. Pourquoi attacheroit-on plus d'importance à ceux-là qu'aux autres, lorsque sur-tout les faits prouvent que l'action des premiers n'est pas plus constante que l'action des autres.

5°. Les effets primitifs des médicamens sont toujours les mêmes, ils ne diffèrent guère que par l'intensité ; ainsi,

ainsi, je trouve que l'impression des purgatifs est stimulante; que celle des émétiques l'est, aussi bien que celle des toniques, des excitans, etc. La prétendue différence du siége de l'irritation n'est pas plus fondée: car les lavemens émétiques avec le tabac, le tartrite antimonié de potasse, etc., agissent sur la surface des gros intestins tout comme les purgatifs, sans compter qu'on ne peut pas avancer que la première action ou la force active des purgatifs soit toujours l'irritation. Je ne vois, par exemple, rien d'irritant dans une mixture de manne et de lait, qui cependant purge très-bien, lorsqu'il y a des indications convenables et suffisantes.

6. La distinction des médications en locales et en générales ne me paroît guère admissible, que pour quelques-uns des remèdes extérieurs; tous ceux qui se prennent intérieurement excitent sympathiquement une action plus ou moins forte sur un ou plusieurs organes de l'économie, lors même qu'on n'employe ces médicamens qu'à petite dose. La destruction de la disposition à la petite-vérole par l'inoculation de la vaccine, l'action éminemment raffraîchissante de quelques grains de sel de nitre, l'augmentation des forces de tout le système par l'impression tonique de légers stimulans sur l'estomac, etc., en sont des preuves irrécusables.

M. Barbier a rassemblé sur la composition des médicamens, et sur leurs propriétés respectives, une suite de faits qu'on lira avec beaucoup d'intérêt; mais le mérite de l'ouvrage de M. Barbier augmentera encore sans doute, lorsque l'auteur aura pu ajouter à ces faits des résultats nombreux de sa propre pratique; on voit

Sur la matière médicale.

déjà combien sont avantageuses les additions qu'il a faites à la première édition, qu'il donna en l'an II, de ce même ouvrage. Il est bien important que plusieurs médecins s'occupent de bonne heure du perfectionnement de la matière médicale en particulier. Déjà l'histoire naturelle, la chimie et la pharmacie ont fait faire de grands pas dans la connoissance et la préparation des médicamens : il faut espérer que l'application rigoureuse de l'observation aux effets bien vus de ces mêmes médicamens donnera des résultats analogues ; et M. Barbier paroît très-capable à concourir à ce but d'autant plus honorable, que les travaux qu'il nécessite sont plus longs et plus pénibles.

Dans cette entreprise il faut sur-tout ne pas oublier que la meilleure manière de s'assurer de la propriété d'un médicament consiste à l'employer seul, dans des cas d'indication simple et dégagée de toute circonstance étrangère, après s'être bien éclairé des dispositions générales de l'individu chez lequel on l'administre : c'est une règle donnée par Hamilton dans son Traité *de regulis praxeos*.

Il faut encore s'attacher à bien connoître le juste concours des circonstances capables de rendre tel ou tel remède plus ou moins approprié à telle ou telle maladie. Il faut étudier le mode d'affection du principe de la vie et des forces vitales sur lesquels s'exerce d'une manière presqu'exclusive l'action des médicamens. Il faut épier soigneusement les occasions, et savoir saisir les plus favorables. Enfin il faut prendre en considération toutes ces déterminations générales

dans chaque cas particulier, afin de pouvoir s'assurer, par des faits de médecine pratique ainsi établis, de la vertu des médicamens.

F. J. D.

LITTÉRATURE MÉDICALE ETRANGÈRE.

De analogiâ inter scorbutum et quasdam febres tentamen, auctore doct. FRANCISCO SALVA. *In*-4°. *Barcelone*, 1794.

De analogiâ inter scorbutum.

L'auteur a prouvé, autant par les faits de pratique que par les raisonnemens basés sur une saine logique, l'existence d'une analogie sensible et incontestable entre le scorbut et les fièvres putrides. Il a vu que, suivant les circonstances, ces deux espèces de maladies règnent ensemble, sont produites par les mêmes causes, offrent, à très-peu de chose près, les mêmes symptômes, et enfin cèdent au même traitement.

Les principales et les seules différences qui existent entre le scorbut et les fièvres putrides, semblent dépendre de la lenteur ou de la rapidité des mouvemens de la nature dans ces deux maladies ; et cependant l'observation clinique démontre que le scorbut affecte dans certains cas une marche non moins rapide que les fièvres putrides. Cette considération ultérieurement développée sembleroit indiquer que la seule différence que l'on puisse établir entre les maladies aiguës et les maladies chroniques, consiste dans le degré d'action et dans l'intensité des mouvemens de la nature ou des forces vitales.

De analogiâ inter scorbutum.

La démonstration de l'analogie que l'on observe entre le scorbut et les fièvres putrides, analogie dont on peut d'ailleurs puiser les élémens dans Huxham, Pringle, Lind, Doublet, Murray, etc., ainsi que l'indique la judicieuse érudition du docteur Salva, doit avoir la plus grande influence sur les véritables méthodes thérapeutiques applicables à ces maladies, et sur les moyens d'en prévenir l'invasion.

L'auteur avoit composé le mémoire que nous annonçons pour répondre à la question proposée en 1790 par la Société royale de médecine sur ce sujet. Son travail, qui avoit déjà été honorablement mentionné par cette compagnie, auroit probablement été couronné, si la dissolution de la Société n'eût point suspendu tous les travaux académiques de ce corps célèbre.

On doit savoir gré à l'auteur d'avoir fait imprimer dans le tems son mémoire, dont il a bien voulu nous envoyer un exemplaire, à l'occasion des réflexions que nous avons faites en plusieurs circonstances dans ce journal, sur la vérité des nombreuses analogies qui rapprochent les fièvres putrides du scorbut.

F. J. D.

BIBLIOGRAPHIE MEDICALE.

Des passions considérées comme causes, symptômes et moyens curatifs de l'aliénation mentale; par E. Esquirol, *docteur en médecine. In-4. Paris*, 1805.

L'auteur fait d'abord sentir les avantages qui résul-

tent pour les aliénés de l'introduction du traitement moral sagement combiné avec les autres moyens de l'art dans la thérapeutique des maladies de l'esprit, et à cet égard il s'empresse de payer à M. Pinel le tribut d'éloges qui lui est dû. Il prouve que ce traitement ne peut être mis en pratique d'une manière exacte, que dans les maisons ou dans les établissemens particuliers consacrés aux soins des aliénés ; ce genre de malades ayant besoin, pour guérir, d'être éloignés de leur famille et en général des agens ordinaires de leurs sensations : ils s'accommodent d'ailleurs fort peu des nombreux inconvéniens inséparables des grands hôpitaux.

Il démontre par une réunion de faits justement appréciés l'influence que les affections morales exercent sur l'organisme et sur les fonctions diverses de l'économie ; et il en conclut, par voie d'induction, l'influence que ces mêmes passions doivent avoir sur l'aliénation mentale.

Les faits viennent singulièrement à l'appui de cette opinion ; et, en calculant le nombre des aliénés que l'auteur a eu occasion de traiter dans la maison qu'il a établie et qu'il dirige, en portant ce même calcul sur les fous traités dans divers autres établissemens, il trouve que le nombre des aliénations mentales provenant des causes morales est bien supérieur à celui des mêmes aliénations déterminées par des causes physiques.

Il présente des rapprochemens frappans entre les différentes passions et les aliénations mentales qui leur sont analogues. Les aliénations ne sont que les passions poussées à l'excès : ainsi la manie érotique n'est qu'un amour excessif; la fureur un violent accès de colère,

etc. Des tableaux tracés avec énergie rendent la vérité de ces rapprochemens plus sensible.

Enfin un grand nombre d'observations particulières qui réunissent au mérite de l'instruction celui d'une bonne rédaction, confirment d'une manière incontestable les bons effets du traitement moral, soit qu'il ait été seul mis en usage, soit qu'on l'ait combiné avec les moyens généraux de l'hygiène et de la matière médicale.

On trouvera encore dans la dissertation de M. Esquirol quelques points de vue nouvellement apperçus sur les caractères de tel ou tel genre d'aliénation, des détails très-intéressans sur la manière de diriger les aliénés et enfin ces grands résultats de l'observation qui ne peuvent être que le fruit de travaux constamment dirigés vers cette branche de la médecine pratique. Aux avantages de l'instruction que l'on puisera dans la lecture de cet ouvrage, se joignent en outre ceux qui résultent d'un style facile, animé, enfin parfaitement adapté au sujet et auquel la critique la plus sévère ne pourra guères reprocher que deux ou trois néologismes, l'expression Encéphalon sur-tout que quelques écrivains s'efforcent, on ne sait pourquoi, de mettre à la place de Cerveau.

Traité de la maladie muqueuse, par J. G. Rœderer *et* Wagler, *avec une préface sur les vers trichurides, orné de figures, mis au jour par H. A. Wrisberg, et traduit du latin par M.* Leprieur, *docteur médecin, etc. Paris*, 1806, *chez L. Duprat-Duverger, rue des Grands-Augustins, n.* 21, *et chez Crochard, libraire, rue de l'Ecole de médecine, n.* 8. *Prix : 5 fr., et 6 fr. 50 c. par la poste.*

C'est un excellent ouvrage que le Traité de la

maladie muqueuse de Wagler et Roederer. Presqu'exclusivement formé des résultats de l'observation clinique et de l'autopsie cadavérique, il peut servir de modèle à cet égard, sans compter qu'il offre aux médecins le travail le mieux fait et le plus complet que nous ayons sur les maladies muqueuses; aussi le compte-on à juste titre parmi le petit nombre des livres qui doivent indispensablement tenir place dans la bibliothèque des praticiens.

Description exacte, mais précise de l'état de la constitution des saisons qui ont précédé et accompagné la maladie muqueuse : exposition savante des différentes formes sous lesquelles cette maladie s'est présentée à son début, durant sa plus grande intensité et à la fin de son règne; distinction judicieuse des différentes espèces de la maladie; indication méthodique des causes qui lui avoient donné lieu, des élémens dont elle se composoit, et des moyens thérapeutiques qui lui étoient le mieux appropriés; collection aussi riche qu'instructive d'observations particulières et d'autopsies cadavériques : tels sont les principaux objets qui se trouvent présentés dans cet ouvrage sous une belle latinité, rendue, il est vrai, quelquefois difficile par les constructions entortillées que l'on peut reprocher à certains écrivains allemands; défaut qui tient, il faut en convenir, au génie de la langue nationale. Et, ceci soit dit en passant, on peut remarquer cette influence de la langue nationale sur le latin dans la plupart des ouvrages modernes de presque toutes les nations.

Sous tous ces rapports, le Traité de Wagler et Rœderer méritoit donc bien d'être traduit dans notre

langue. Mais pour exécuter convenablement cette entreprise, il falloit, comme pour toutes les traductions, posséder à fond les deux langues, et avoir suffisamment médité l'ouvrage, afin de s'être bien pénétré de sa doctrine. Nous ignorons jusques à quel point ces conditions se trouvent remplies par M. Leprieur; mais nous sommes forcés de dire que le mérite du style de la traduction est bien loin de celui de l'original, et que, dans un assez grand nombre de cas, le traducteur a mal rendu les idées de l'auteur, dont il a souvent altéré le véritable sens.

Ainsi par exemple, l'auteur, en faisant l'énumération des symptômes de mauvaise nature qui se montroient dans la dyssenterie épidémique, parle de cette partie de la face Hippocratique qui consiste dans le nez alongé et pointu, ce qu'il exprime par ces mots: *naso acuminato*, et que le traducteur a rendus par cette expression, le nez prominent. — Plus bas, l'auteur dit: *ulcera..... gangrenoso modo exsiccantur*, et le traducteur met: les ulcères tarissent d'une manière gangréneuse. Ailleurs on lit: *una vel altera ephemera plurium dierum..... in aliam diariam soluta, etc.*, une ou deux éphémères de plusieurs jours se terminant en diaire, secondaire. Ailleurs, *aer multâ jam humiditate vappidus*, l'air déjà rapide par la grande humidité qu'il contenoit. Enfin l'auteur parle des douves (*fasciolæ*), espèces de vers intestins que l'on trouve dans plusieurs sortes d'animaux, et il dit: *murium oviumque fasciolas in hepar transferri cum aliis sentimus*, et le traducteur met: nous pensons avec d'autres que les BANDELETTES des rats et des moutons pénètrent dans le foie, etc.

Bibliograp. médicale.

Traité complet et observations pratiques sur les maladies vénériennes, ou Nouvelle Méthode de guérir radicalement la siphillis la plus invétérée, par le docteur Dominique CIRILLO, *premier médecin de S. M. le Roi de Naples, membre de plusieurs académies ; traduit de l'italien avec des notes, par Charles-Edouard* AUBERT, *doct. en médecine, membre correspondant de la société médicale de Paris, etc. Un vol in-8. Prix : 4 f. pour Paris, et 5 fr. pour les départemens. A Paris, chez Arthur-Bertrand, libraire, quai des Augustins, n. 29.*

Lorsque cet ouvrage parut en l'an II, on s'empressa de le faire connoître dans ce journal, voy. tom. 16, pag. 360 ; et si nous l'annonçons encore aujourd'hui ce n'est que pour avoir l'occasion de le rappeler à l'attention des praticiens, et de leur en recommander de nouveau la lecture.

Mémoire et observations de médecine pratique sur les maladies causées par les aberrations du lait ; sur les fleurs blanches et les affections dartreuses ; suivis de réflexions sur le systéme physique et moral de la femme ; terminés par un exemple d'extirpation de la matrice cancéreuse sur un sujet vivant ; par C. B. LAGRÉSIE, *etc. Vol. in-8. Paris, 1805, chez Migneret, rue du Sépulchre, et chez Croullebois. Prix : 4 fr. 50 cent., et 6 fr. par la poste.*

Des considérations physiologiques sur la sécrétion du lait; des vues pathologiques et thérapeutiques sur

les accidens nombreux auxquels cette sécrétion donne lieu, accidens parmi lesquels il faut citer un fait assez curieux d'infiltration laiteuse générale guérie par l'usage des pilules de Bacher, et par des mouchetures qui donnèrent issue à une grande quantité d'humeur laiteuse; des idées saines de thérapeutique et d'hygiène relativement à quelques cas de grossesse et de maladies laiteuses; tels sont les principaux matériaux de la première partie de cet ouvrage, dans laquelle l'auteur a généralement trop accordé à l'influence des mouvemens du lait: c'est ainsi qu'il a vu des dartres laisser sortir du lait par la suppuration, etc.

Dans la seconde partie, l'auteur traite des fleurs blanches; des avantages de la douce amère contre les dartres invétérées, sujet qu'il avoit déjà traité dans un ouvrage qui parut il y a quelques années; enfin il rapporte une observation d'extirpation de matrice cancéreuse chez une femme qui jouit maintenant d'une bonne santé. A ce sujet nous conseillerons à M. Lagrésie de ne pas perdre de vue la femme sur laquelle il a pratiqué cette opération, afin d'en faire constater la vérité par une autopsie cadavérique bien authentique.

Peut-être en effet quelques praticiens seront-ils tentés de douter que dans ce cas la matrice ait été réellement extirpée. La masse informe de la tumeur, la difficulté d'en déterminer la nature dans le principe et même après l'opération, et d'autres considérations, semblent encore laisser quelque doute sur la nature de cette tumeur, qui paroît être autant un polype utérin que l'utérus cancéreux lui-même.

Ce n'est pas cependant que les archives de la science ne contiennent quelques faits d'extirpations de matrice

auxquelles les malades ont survécu. Paul d'Ægine, l. 3, ch. 72, Gilibert, *Adversaria pract. pos.* 84, Muralt; *Chirurgische Geschichten*, n°. 188; Laumonier, dans la Médecine éclairée de Fourcroy, t. 4; Marschal, dans le *Salzburg Med. Chir., Zeitung*; 1794; Astruc; les Actes des Curieux de la nature; Bartholin; Bauhin; Morgagni; les Transactions Philosophiques de Londres; Beniveni; Bonnet et autres en rapportent des exemples. Mais en les parcourant tous avec attention, on verroit peut-être que dans le plus grand nombre de cas ce sont des polypes ou autres tumeurs que l'on a confondues avec la matrice devenue squirrheuse, cancéreuse, etc.

Bibliographie médicale.

Réflexions sur les remèdes secrets en général, et sur les pilules toniques, stomachiques de l'auteur en particulier, etc.; par Laurent Bodin, *Tours*, 1805. *Paris, chez Croullebois, libraire. Prix: 1 fr., et 1 fr. 25 cent. par la poste.*

L'auteur, pour justifier sa conduite, cherche à détruire le ridicule que l'on a justement versé sur tous les remèdes secrets; il cherche sur-tout à refuter le mémoire de M. Bacher sur ce sujet, inséré dans l'ancien journal de méd., cahier de janvier 1789. Mais rien ne peut détruire les idées saines de ce mémoire; rien ne peut aller contre ce raisonnement aussi juste que solide. « Ou le remède est salutaire; et dans ce cas, il ne sauroit être trop connu des gens de l'art; ou il est dangereux, et dès-lors il faut le proscrire ».

Propositions sur divers objets de médecine; par P. Morland *de Dijon*:

Dissertation inaugurale, in-4°. Paris, 1805, chez Didot.

1°. Exposition méthodique des différentes altéra-

Bibliograp. médicale.

tions dont l'air est susceptible : appréciation des effets nuisibles qu'il peut produire ; et nouvelles démonstrations des avantages des fumigations faites suivant le procédé de M. Guyton de-Morveau, avec la désignation des précautions à prendre et des moyens à employer pour user convenablement de ces fumigations.

2°. Commentaire et explication du passage de Celse relativement à l'opération de la lithotomie, d'après les opinions de M. Chaussier ; opinions d'où l'on a déduit une nouvelle méthode de pratiquer la lithotomie.

Cette méthode consiste particulièrement à inciser transversalement le périnée. Pour cela, on porte la pointe d'un scalpel à long manche, tranchant vers sa convexité sur le côté droit du périnée, environ à deux ou trois centimètres de la ligne médiane : on conduit l'instrument de gauche à droite, et l'on coupe transversalement le périnée, environ un centimètre et demi au-dessus de l'anus. Parvenu au côté gauche du raphé, on prolonge l'incision un peu obliquement en bas et du côté de l'ischion ; enfin on reporte aussitôt la pointe de l'instrument à droite, dans l'endroit où l'on avoit commencé l'incision ; on la prolonge également de ce côté, en l'inclinant en bas du côté de l'ischion. Au milieu de cette première incision, en forme de croissant, l'opérateur se fraye, avec la pointe du scalpel, une route plus profonde ; il parvient bientôt au-dessous du bulbe et à la partie membraneuse de l'urètre ; il incise l'urètre et prolonge l'incision à droite et à gauche dans l'épaisseur de la prostate.

L'opération se termine d'ailleurs suivant les procédés généralement connus.

Les avantages de cette nouvelle méthode, dit l'auteur, sont 1°. d'ouvrir une route moins oblique, plus facile et plus droite pour parvenir dans la vessie; 2°. de n'intéresser aucune branche ou rameau d'artère qui puisse fournir une hémorragie un peu considérable; 3°. de présenter une ouverture plus commode, plus libre et plus large pour l'extraction de la pierre; 4°. d'éviter d'une manière plus sûre l'incision des canaux éjaculateurs, ce qui arrive souvent dans les méthodes généralement employées.

Dissertation sur l'extraction des dents, à l'aide d'un instrument nouvellement inventé par T. MORTET, *docteur en médecine, etc. In-8. avec figures représentant l'instrument. Paris, an 11, chez Gabon, rue de l'Ecole de médecine. Prix : 1 fr. 20 cent.*

L'instrument que M. Mortet a inventé me paroît mériter d'être employé, soit pour la célérité, soit pour la sûreté de l'opération; il réunit d'ailleurs des avantages qu'on ne peut trouver que séparément dans plusieurs autres. C'est du moins ce que m'a démontré l'expérience journalière que j'en fais à l'hospice de Bicêtre.

Cette dissertation inaugurale n'a point été annoncée dans le tems où elle parut; l'auteur dont j'avois l'avantage d'être l'ami, et que la mort vient d'enlever, s'occupoit plus à bien faire qu'à mettre en évidence ce qu'il avoit fait. (Article communiqué par M. Hébreard, chirurgien en second de Bicêtre).

Philosophie chimique ou vérités fondamentales de la chimie moderne, destinées à servir d'élémens pour l'étude de cette science; par A. F. FOURCROY, *conseiller d'état, membre de l'institut national, etc.*,

Bibliograp. médicale.

troisième édition, 1 vol. grand in-8°. 370 pages. Paris, 1806, chez Levrault, Schœl et compagnie, rue de Seine, n. 12.

Le meilleur moyen de propager une science, c'est sans doute d'en faciliter l'étude : or rien ne concourt davantage à ce but louable, que d'en réunir sous une certaine série les principaux préceptes, d'en coordonner les vérités générales, d'en composer enfin les élémens.

On connoît depuis long-tems, en chimie, la philosophie chimique de M. Fourcroy. L'édition qu'il en publie aujourd'hui réunit les dernières connoissances acquises, elle est ainsi beaucoup plus complette que les autres, par conséquent plus propre à servir d'élémens pour l'étude de la science.

L'auteur y a présenté successivement, après quelques généralités sur la chimie, sur son objet, sur ses applications, etc., les connoissances élémentaires relatives à la lumière, au calorique, à l'air, aux corps combustibles, à l'eau, aux acides, aux bases salifiables, aux sels, aux oxides métalliques, à la nature et à la formation des matières végétales et animales, enfin à la destruction spontanée des animaux et des végétaux; et, après avoir disserté sur chacun de ces objets, il a assigné par une simple indication les différentes applications qu'on peut en faire en chimie générale.

Ce travail, qui se compose d'abord des matériaux contenus dans les premières éditions de la philosophie chimique et de la substance, si l'on peut s'exprimer ainsi, du système général des connoissances chimiques, offre, par rapport à l'époque actuelle de la science, le même genre de mérite et le même degré

d'utilité que ces deux différens ouvrages, à l'époque où ils ont paru.

Bibliographie médicale.

Tableaux synoptiques de Chimie, seconde et dernière édition, corrigée et augmentée; par M. FOURCROY, *Membre de l'institut national, etc. Prix : cartonnés 9 fr. Les mêmes, tirés d'un seul côté, propres à être collés sur carton. Prix, en feuilles, 12 fr. A Paris, chez M. Gilbert et comp., libraires, rue Haute-feuille, n.* 19.

La première édition de cet ouvrage, enlevée et épuisée en peu de tems, est une preuve de son utilité et de son importance.

Ces tableaux, au nombre de 12, sont en quelque sorte, la table méthodique du *Système général des connoissances chimiques* du même auteur, et par conséquent nécessaires à ceux qui ont ce premier ouvrage. Ils contiennent les propriétés de tous les corps en particulier; ils offrent les applications des principes généraux à l'étude des productions de la nature et de l'art; ils présentent les développemens de ces principes à la chimie en quelque sorte individuelle des corps, et quoiqu'ils ne soient qu'au nombre de douze, ils suffisent pour faire parcourir aux étudians la chaîne des phénomènes chimiques qui appartiennent à toutes les matières que comprend le domaine de la nature.

Cette seconde édition diffère de la première, 1°. par la correction de quelque fautes qui avoient échappé, soit dans la rédaction primitive, soit dans l'impression; 2°. par l'addition de plusieurs découvertes faites depuis cinq années, soit parmi les matières salines, soit parmi les substances métalliques, etc.; 3°. par quelques légères modifications dans l'ordre des corps, ou dans leur classification. Ces changemens présentent la

science dans son état actuel, et ne laissent point les tableaux en-deça des connoissances acquises.

Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France, ouvrage posthume de J. P. R. DRAPARNAUD, *professeur d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine de Montpellier, etc., avec treize planches. In-4. 164 pag. Paris, 1805, chez Plassan, libraire, rue de Vaugirard près l'Odéon; et à Montpellier, chez Renaud, libraire en la Grand-Rue.*

Cet ouvrage traite d'une partie de l'histoire naturelle peu cultivée, celle des coquillages qui habitent les eaux douces ou la terre sèche; on doit beaucoup regretter que l'auteur n'ait pas eu le tems de porter la dernière main à ce travail; on y trouveroit des détails importans sur la partie anatomique que l'auteur avoit à peine eu le tems d'esquisser.

Mais la partie où il traite des genres et des espéces est complette. Ici, il a considérablement étendu les limites de la science, par le grand nombre d'espèces nouvelles qu'il a fait connoître; les descriptions très-bien tracées qu'il en a données sont en outre accompagnées d'une ou de plusieurs figures, dessinées et gravées par des artistes habiles et bien dirigés.

Cet ouvrage, outre qu'il concourt singulièrement à aggrandir la science, doit encore servir beaucoup à fixer la réputation de l'auteur, et faire honneur aux éditeurs, particulièrement à M. Clos, un des médecins distingués sortis de l'Ecole de Montpellier.

« Nous pensons, a dit M. Cuvier, que les naturalistes devront de la reconnoissance à la famille de feu Draparnaud, pour les soins qu'elle prend de publier cet ouvrage, et d'honorer par-là la mémoire d'un homme enlevé si jeune à la science qui en espéroit tant d'autres accroissemens ».

RÉFLEXIONS *de M.* EMONNOT, *sur un mémoire relatif aux effets dangereux des champignons, communiqué par M. L......*

L'auteur de ce mémoire, après avoir d'abord soutenu que toutes les espèces de champignons indistinctement doivent être bannies de nos cuisines, sans excepter même celles dont l'innocuité est reconnue par la presque totalité des médecins et des naturalistes, rapporte, peu conséquemment à sa thèse et au titre même de son mémoire, le fait d'une famille empoisonnée pour en avoir ceuilli et mangé sans les connoître, non pas seulement d'une espèce vénéneuse, mais de trois espèces des plus vénéneuses à-la-fois. Voici la substance de ce fait: Sur les effets des champign.

Un cultivateur va le dimanche se promener dans un bois voisin de sa demeure, accompagné de sa femme enceinte de près de trois mois, et de ses trois enfans âgés l'un de cinq ans et demi, l'autre de quatre, le troisième de deux ans. Il apperçoit des champignons de différentes espèces; mais par une ignorance

inconcevable, persuadé sans doute que tous sont bons également, il prend ceux qui se présentent à sa vue; sa femme et ses petits enfans à l'envi en cueillent aussi sans choix, comme sans défiance : de retour au logis, on les apprête et on mange ce mets fatal.

Sur les effets des champign.

Dès la nuit suivante, la femme ressentit des mal-aises et une douleur gravative à la région gastrique. Tous, pendant la journée du lundi, éprouvèrent un sentiment de suffocation et de cardialgie, ainsi que des nausées fréquentes, qui chez le père furent, ce même jour, suivies de vomissemens.

Le mardi, symptômes plus graves, nouveaux accidens, nausées continuelles, vomissemens de matières bilieuses, respiration plus gênée, douleurs dans toute la capacité abdominale, mais plus sensibles à l'épigastre, ténesme, difficulté d'uriner. Deux des enfans périssent ce même soir, et le troisième le lendemain.

Alors seulement on se détermine à appeler les secours de l'art; du mercredi au vendredi soir, deux officiers de santé emploient vainement tous leurs moyens pour préserver le père et la mère du sort de leurs enfans; le mal ne cesse de s'aggraver.

6

Douleurs insupportables à l'estomac, vers les hypocondres, les lombes et la région de la vessie; météorisme du bas-ventre; difficulté plus grande d'uriner; ténesme plus douloureux; déjections glaireuses sanguinolentes, par haut et par bas; céphalalgie; langue sèche; soif inextinguible; angoisses; mouvemens convulsifs des extrémités; chez le père hémorrhagie nasale.

Sur les effets des champign.

Le vendredi soir, gonflement œdémateux aux articulations des pieds et des mains, chez la femme seulement; chez le mari, frissons précurseurs de la gangrène des intestins. — Le samedi, l'auteur est appelé. Aux symptômes décrits s'étoient encore joints chez le mari les épiphénomènes suivans: gerçures, aphthes, phlogose à la langue et dans l'arrière-bouche, hoquet, syncopes, dépression et intermittence du pouls, délire, suppression de l'excrétion alvine et des urines, froid glacial des extrémités, sueur froide universelle. Le malade expira peu d'heures après l'arrivée du médecin.

Cependant la femme, unique reste de cette malheureuse famille, étoit dans un état de plus en plus déplorable; et déjà on observoit aussi chez elle des mouvemens convulsifs aux extrémités.

Dans cet état de choses, sans doute fort

Sur les effets des champign.

embarrassant, l'auteur s'arrête aux vues curatives suivantes : il s'occupe 1°. de modérer la mobilité du système nerveux ; 2°. de diminuer, s'il en étoit encore tems, l'action délétère du poison ; 3°. d'arrêter les progrès de l'inflammation, et de prévenir la dégénérescence putride ; 4°. de rétablir le cours des différentes excrétions, et de favoriser celui de la grossesse (1).

Pour arriver à ces différentes fins, il prescrit : 1°. pour boisson, eau de poulet avec les fleurs de tilleul, le nitrate de potasse et le syrop de violettes ; 2°. crême d'orge ou de riz avec un peu de safran, pour nourriture ; 3°. gargarisme avec une décoction d'eau d'orge tiède oximellée ; 4°. demi-lavemens avec la décoction de son de froment, d'une tête de pavot et de fleurs de camomille, auxquels on ajoutoit une cuillerée de vinaigre ; 5°. fomentations, sur l'abdomen et sur les extrémités, avec des linges imbibés d'oxicrat tiède ; 6°. toutes les heures, deux ou trois cuillerées d'une potion composée d'huile d'amandes douces, de syrop

(1) Cette dernière indication n'étoit sûrement pas celle du moment ; d'ailleurs, n'étoit-ce pas y satisfaire implicitement que de remplir les autres ?

de violettes, d'eau de lin, de fleurs d'oranger et de laudanum liquide de sydenham, à la dose de quarante gouttes sur huit onces d'excipient.

Sur les effets des champign.

Dans la journée même, la malade rend plusieurs morceaux informes de champignons. Dès le soir, le vomissement est moins fréquent, les urines commencent à couler, une selle gluante et fétide a lieu, les mouvemens convulsifs des extrémités cessent dans le cours de la nuit. Le lendemain matin, les coliques sont moins fortes, le météorisme est diminué, etc., etc. Quatre jours après, tous les accidens ont presqne cessé; il reste une grande débilité, de l'enflure aux extrémités inférieures seulement, tremblement de toutes les extrémités, douleur fixe au-dessus de l'orbite droit, etc.

Dans le cours de la semaine suivante, la malade entroit dans une convalescence encore pénible, et qui fut longue. On confirma la cure par l'usage du syrop de quinquina, des infusions de petite sauge et de tilleuil, et des bains domestiques. Trois mois après, cette femme avoit repris de l'embonpoint et sentoit très-distinctement les mouvemens de son enfant.

Le traitement institué par l'auteur du mé-

Sur les effets des champign.

moire étoit bon apparemment, puisque la maladie s'est terminée heureusement; cependant on pourroit contester la conséquence, au moins en thèse générale; et il faut convenir que, même dans ce cas particulier, elle ne seroit peut-être pas inattaquable. Les moyens de curation qu'on a employés sont bien vagues, et pour la plupart d'une efficacité médiocre, le laudanum excepté; et il ne faudroit pas se flatter, ce me semble, d'en obtenir communément, en circonstance pareille, un succès aussi subit, aussi merveilleux que celui qui a paru en résulter. On seroit tenté d'attribuer ce succès, en partie tout au moins, soit à ce que la femme auroit pris une moindre dose de poison, soit à ce qu'elle l'auroit rendu plus promptement, ou en plus grande proportion. L'auteur nous dit bien que le mari vomit le premier, mais il nous avertit aussi que la femme eut la première des mal-aises et une douleur gravative à la région gastrique; et on peut en inférer qu'elle ne tarda point à vomir elle-même, sur-tout si on considère son état de grossesse qui ne datoit pas encore de trois mois, période à laquelle on sait assez quelle disposition, toujours prochaine, la plupart des femmes ont au vomissement. Ce qui concourt encore à prouver ou que la femme

avoit mangé moins de champignons, ou qu'elle les avoit rendus plus promptement, ou tout au moins qu'elle en avoit vomi davantage; c'est qu'à l'arrivée du médecin elle étoit la seule qui survécût. Au surplus, mon but n'est pas de censurer le traitement de l'auteur; dans l'extrémité où la malade se trouvoit réduite, il n'y avoit peut être pas beaucoup plus à faire; cependant, dans un besoin aussi urgent des plus puissans anti-septiques, comment s'est-il confié exclusivement, pour remplir cette principale et presque unique indication, à l'oxicrat employé extérieurement, et à des demi-lavemens où entroient la camomille et une cuillerée de vinaigre? J'ai peine à me persuader qu'à cette réunion de petits moyens soit dû tout l'honneur de la cure; et je ne puis m'empêcher de soupçonner qu'elle a été facilitée par les circonstances accessoires dont j'ai parlé.

Sur les effets des champign.

Du reste, ce fait en substance ressemble à tous ceux d'empoisonnemens par les champignons. L'ouverture des cadavres lui eût donné un degré d'utilité bien réelle, et lui auroit mérité quelque distinction. Cette ouverture étoit essentielle pour l'intérêt de l'art et le complément de l'observation, et plus encore pour le salut de la malade. Mais on négligea ce soin

Sur les effets des champign.

important. Les officiers de santé qui avoient eu les trois enfans à leur disposition, et qui, dans une circonstance aussi grave, devoient exiger qu'on leur accordât la licence de les ouvrir, ne paroissent point s'en être occupés. l'auteur lui-même omit d'ouvrir le cadavre du mari; rien ne pouvoit cependant ni l'en dispenser, ni l'en empêcher; et les plus puissans motifs le pressoient de le faire. C'est là qu'il auroit lu, sans crainte de méprise, la règle certaine de sa conduite à l'égard d'une malade prête à lui échapper, et qui se trouvoit dans un état presque semblable à celui où étoit son mari, peu d'heures auparavant.

Disons-le en passant, cette omission est bien fréquente, et nous retrouvons cette lacune dans le très-grand nombre d'observations qui nous sont adressées. Je n'ignore pas que la religieuse tendresse des parens met souvent obstacle à ces précieuses recherches; je sais aussi que les faits de médecine terminés par la mort ne sont pas très-ordinairement ceux dont on nous transmet l'histoire; mais enfin, trop souvent on voit les praticiens négliger les ouvertures cadavériques, lors même qu'elles sont aussi faciles que nécessaires. Et c'est ainsi qu'une observation, qu'on pourroit rendre très-

instructive, demeure nulle pour la science, comme pour l'honneur de l'écrivain.

Sur les effets des champign.

Que conclure au reste du fait rapporté ? Que parmi les différentes espèces de champignons il en est de vénéneuses, et qu'on doit se garder de les choisir soi-même, quand on ne sait pas discerner les bons d'avec les mauvais; principe incontestable, et qui n'avoit certainement nul besoin de preuves. Mais induire de l'observation que l'on vient de lire, que toute espèce de champignons doit être proscrite, c'est au moins forcer la conséquence.

Telle est cependant celle que l'auteur tire, *à priori*, du fait qu'il a rapporté : Tous les champignons, dit-il, vénéneux ou réputés bons « se développent à la faveur de l'air le » plus insalubre dans des lieux bas et humides, » parmi les immondices ou les débris infects » des matières végétales ou animales; tous en » un mot d'une origine obscure, d'une existence éphémère, sont nuls quant à leurs propriétés nutritives. Et leur usage comme alimens n'est jamais exempt de danger ». Il termine ce paragraphe par cette citation d'Athanasius Kircher (et non Kercher comme il le nomme) : *Fungus*, *qualiscumque sit*,

semper malignus est ; semper exitialium qualitatum apparatu instructus.

Sur les effets des champign.

Ce passage contient à peine une idée exacte; je suis obligé de le refuter presque mot à mot. Et d'abord il est notoirement faux que tous les champignons, bons ou mauvais, ne se développent qu'à la faveur de l'air le plus insalubre, que dans les lieux bas et humides, que parmi les immondices ou les débris infects de matières végétales et animales. Le *fungus sativus equinus Parisiensium*, ou le champignon de couche, pourroit seul mériter ce dernier reproche ; et cependant cette espèce, comme le prouve assez l'expérience journalière, à Paris sur-tout, est peut-être la plus sûre. D'ailleurs si cette origine infecte, suivant l'expression de l'auteur, étoit une raison de réprobation pour cette espèce de champignons, il faudroit, pour être conséquent, interdire aussi l'usage d'un grand nombre de légumes qui, principalement dans les grandes villes, ne viennent que sur couches, ou à l'aide de beaucoup de fumier.

D'un autre côté, outre le champignon de couches, n'en connoissons-nous pas plusieurs autres d'un usage aussi ancien qu'universel, et qui, dans leur état sain, ont toujours été regardés comme des alimens sans danger. Je

citerai sur-tout, entre un bien plus grand nombre, le *fungus vernus esculentus* ou mousseron, le *fungus porosus* ou *boletus esculentus* ou morille, l'*agaricus auruntiacus* ou oronge, l'*agaricus deliciosus* ainsi nommé par Linnée, le *fungus pratensis*, etc. Ce dernier, le champignon des prés, étoit déjà regardé chez les Romains comme un aliment très-salubre ; et Horace dit, sans doute d'après l'opinion accréditée de son tems :

Sur les effets des champign.

« *Pratensibus optima fungis*
Natura est » (1).

Je dirai encore que les champignons des prés, non plus que ceux des champs ou des bois (je parle des champignons mangeables), ne viennent pas ordinairement dans les lieux bas et humides, comme le prétend encore l'auteur, et que le plus souvent au contraire ils poussent dans la partie des prairies la plus élevée et partant la moins humide. J'ajoute enfin que, lors même que cette dernière assertion seroit vraie, elle ne seroit pas plus une raison d'interdiction pour les champignons que pour les autres végétaux

(1) Liv. 2, Satyre 4.

Sur les effets des champign.

qui croissent en effet dans les lieux marécageux; et qui ne laissent pas que de nous fournir des alimens sains ou des remèdes précieux.

L'auteur soutient encore que tous les champignons, sans exception, sont nuls quant à leur propriété nutritive. Je lui opposerai Cullen, qui, dans sa matière médicale, regarde les mousserons notamment comme un aliment très-nourrissant, et cite l'opinion de plusieurs médecins qui considèrent ce végétal comme une substance riche en parties nutritives.

L'opinion du jésuite Kircher, beaucoup trop générale, trop exclusive, se trouve réfutée et par tout ce qui vient d'être dit, et par Pline le naturaliste, aussi invoqué par l'auteur.

Pline, en parlant des champignons, dit bien à la vérité, suivant la citation de l'auteur: *Quæ tanta voluptas cibi ancipitis!* Cependant, quand il parle ainsi, c'est moins, comme on va le voir, contre les champignons qu'il s'élève que contre le raffinement de ses contemporains qui, sans excepter les plus opulens, préparoient eux-mêmes, par excès de friandise, les champignons qu'on devoit servir sur leurs tables, les épluchoient, dit-il, avec des couteaux à manche d'ambre, *suc-*

cineis novaculis, et les faisoient cuire dans des vaisseaux d'argent uniquement destinés à cet usage. Mais, après avoir censuré la recherche des Romains dans leur manière d'apprêter cet aliment qu'il appelle incertain, *ancipitis*, dans le sens qu'il peut être mal choisi, il leur apprend lui-même à discerner ceux dont on peut manger avec sécurité, et il dit: *Tutissimi (fungi) qui rubent callo minùs diluto rubore quàm Boleti.* Pline ne condamnoit donc pas tous les champignons indistinctement, comme notre auteur et le père Kircher, puisqu'il regarde comme d'un usage TRÈS-SUR, *tutissimi*, ceux qui sont d'un rouge plus foncé que le champignon proprement dit *boletus*; et puisque le *boletus* même, d'après lui, étoit regardé par quelques-uns (il cite un médecin nommé Glaucias) comme une substance amie de l'estomac. *Glàucias*, dit-il, *stomacho utiles putat boletos.*

Sur les effets des champign.

Je pourrois multiplier à l'infini les citations. Je pourrois même, opposant Jésuite à Jésuite, citer contre le père Kircher le père Hardouin non moins docte que le premier, et d'ailleurs éditeur et commentateur de Pline le naturaliste; mais ni l'un ni l'autre ne peuvent faire autorité parmi nous.

Sur les effets des champign.

L'auteur souhaiteroit, dit-il, avec M. Alibert, « que les chimistes modernes pussent, » à l'aide des divers réactifs, procéder à » l'examen des champignons ». M. Paulet, professeur en cette matière, avoit répondu d'avance à ses desirs. Il a recherché dans quel principe résidoit la propriété délétère des *fungus* vénéneux, et il a reconnu qu'elle existoit dans la partie résineuse de ces végétaux; que leur extrait gommeux, aussi bien que leur décoction aqueuse, pouvoit être pris à certaine dose sans danger; mais que leur teinture spiritueuse, donnée même à dose très-légère, tuoit la plupart des animaux; d'où on pourroit, ce semble, conclure que les spiritueux seroient médiatement un antidote contre l'empoisonnement par les champignons, puisqu'en dissolvant ce principe résineux, nécessairement très-tenace, ils le rendroient aussi plus disponible, moins capable d'éluder l'action des évacuans et plus miscible aux boissons qui auroient alors le double avantage de l'étendre et de l'énerver en l'entraînant. Mais on comprendra facilement que ce contrepoison, si on tentoit d'en user, ne pourroit être donné qu'avec beaucoup de circonspection, sur-tout aux personnes qui n'auroient pas l'habitude

des liqueurs spiritueuses : à forte dose il ne manqueroit pas de développer, avec plus de force et de rapidité, tout l'appareil inflammatoire des premières voies.

Sur les effets des champign.

Je n'ajouterai plus qu'une réflexion : dans le monde physique comme dans le monde moral, le mal est à côté du bien, tout a ses inconvéniens. L'homme, né pour choisir les choses qui lui conviennent, non seulement dans les genres, dans les espèces, mais encore parmi les individus, peut errer quelquefois dans son choix ; mais c'est à l'homme lui-même qu'il faut s'en prendre ; c'est son ignorance, sa présomption ou son inadvertance qu'on doit accuser. S'il falloit écarter de lui tout ce qui est capable de lui nuire, où puiseroit-il une jouissance, où trouveroit-il désormais à satisfaire un seul de ses innombrables besoins ? L'éclairer sur le danger des choses qui l'environnent est sans doute une des plus belles attributions du médecin ; et pour appliquer ce principe à la question présente, on ne sauroit trop répéter, non aux gens de l'art, c'est un soin superflu, mais au peuple, cette vérité, déjà triviale même chez les habitans des campagnes, que parmi les champignons il en est de vénéneux ; que les meilleurs même, en vieillissant, se con-

vertissent en poison ; et que l'erreur en pareille matière seroit peut-être mortelle. Mais, je le répète, s'il falloit les interdire tous parce que plusieurs sont dangereux, on devroit aussi, par la même raison, proscrire collectivement une multitude d'alimens et de remèdes, dont les effets, bons ou mauvais, dépendent de leur préparation, de la quantité qu'on en prend ou du choix qu'on en fait.

Sur les effets des champign.

Observation d'une toux gutturale périodique, accompagnée d'une expectoration glaireuse, guérie par le quinquina; par M. COURBETTE, *chirurgien à Châteaudun.*

Rapport, par F. J. DOUBLE;

Lu à la Société, le 7 janvier 1806.

Sur une toux gutturale.

A la suite d'une fièvre continue bilieuse, ou fièvre méningo-gastrique, compliquée dès le sixième jour de symptômes de fièvre maligne ou ataxique, et terminée ou plutôt changée vers le dix-septième jour en fièvre intermittente tierce, Madame S..... qui refusa de prendre du quinquina, éprouva tous les accidens que produisent ces sortes d'affections prolongées, tels que la langueur, l'inappé-

tence

tence et des œdématies partielles. La malade n'avoit voulu faire usage que de légers fébrifuges indigènes; et cependant sa fièvre intermittente s'étoit déclarée dans un moment où ces fièvres règnent épidémiquement, se montrent plus rebelles et même plus dangereuses que dans toute autre saison; c'étoit en automne.

Sur une toux gutturale.

Le trente-troisième jour de la maladie, après une promenade faite par un tems froid et humide, Mad. S... fut prise d'une toux forte et continue, mais sans fièvre. Il est remarquable que, dès les premiers jours de cette toux, la langueur, l'inappétence et l'œdématie de la face et des extrémités disparurent; mais la malade conserva ses mal-aises et sa foiblesse, signes certains d'une convalescence équivoque. Cette toux, qui fut considérée comme le symptôme d'une affection catarrhale, et qui dura ainsi pendant environ vingt-cinq jours, éprouva cependant quelque diminution par l'usage des boissons propres à faciliter l'expectoration, en augmentant en même tems l'activité des forces digestives, et par l'administration du syrop de diacode.

Cependant la toux continuoit; l'on se décida à appliquer un vésicatoire au bras, et à administrer la décoction de *polygala seneka*.

Sur une toux gutturale.

La maladie n'ayant pas encore cédé à ces moyens, la malade refusa toute espèce de remèdes, et résolut de confier sa guérison au tems et aux seuls efforts de la nature.

Au bout de huit jours, la toux prit le caractère périodique et se montra par accès très-violens, qui se manifestèrent d'abord tous les jours après midi, et puis toutes les nuits à une heure plus ou moins fixe.

Il faut observer qu'à la même époque de cette constitution automnale, l'auteur avoit remarqué qu'un assez grand nombre des fièvres intermittentes qui régnoient alors se terminoient par une fausse convalescence, dans laquelle il se déclaroit différentes maladies périodiques. M. Courbette soupçonna fortement la toux de Mad. S... d'avoir ce caractère; et ses soupçons furent entièrement confirmés, lorsqu'il eut étudié soigneusement deux des accès de la maladie qu'il avoit à traiter.

L'accès s'annonçoit par des baillemens prolongés, mais du reste rien n'indiquoit le plus léger mouvement fébrile; la toux étoit très-forte, elle duroit pendant trois heures au moins, et se terminoit par une expectoration assez abondante de matières muqueuses. Quelque tems avant et après l'accès, la malade

éprouvoit un picotement très-douloureux à la gorge, entre le larynx et la partie supérieure du sternum, sur un côté seulement de la trachée artère.

Sur une toux gutturale.

Dans les intervalles des accès, la malade se trouvoit parfaitement libre, et n'avoit d'autres souffrances que celles qui résultoient de la fatigue du dernier accès. Cependant on observoit quelques-uns des symptômes de la gastricité.

A la fin d'un des accès que M. Courbette étudia plus particulièrement, la malade rendit environ six onces de crachats glaireux, qui réunis formoient une masse semblable, pour l'aspect et la consistance, à une pareille quantité de blancs d'œuf. La toux avoit été convulsive, la respiration gênée, le visage abattu et décoloré, le pouls foible et spasmodique. M. Courbette, qui fut appelé pendant cet accès, fit cesser les accidens à l'aide d'une assez haute dose de syrop de diacode.

Fortifié tous les jours davantage dans le diagnostic qu'il avoit d'abord porté sur cette maladie, et toujours plus intimement convaincu de l'urgence qu'il y avoit à administrer le quinquina, l'auteur proposa de nouveau ce moyen, et aidé des conseils d'un confrère, il décida enfin la malade à

Sur une toux gutturale.

prendre le quinquina en poudre, et à faire usage en même tems des fumigations toniques dirigées vers la gorge.

Le premier jour, et au seizième accès de la toux périodique, après avoir pris dans la journée trois doses de quinquina d'un gros chaque, l'accès ne fut que diminué.

Le deuxième jour, même administration du quinquina : les doses étoient d'un gros et demi. L'appétit augmenta ; le quinquina provoqua quatre évacuations alvines très-bilieuses. Une heure avant l'accès on administra un grain d'extrait d'opium gommeux ; l'accès fut retardé de trois heures, et se montra aussi moins intense.

Le troisième jour, les doses du quinquina furent portées à deux gros. La première donna lieu à de fortes coliques suivies de deux ou trois selles bilieuses. On ajouta aux deux suivantes un demi-grain d'extrait gommeux d'opium : les coliques ne se déclarèrent pas, et l'accès n'eut point lieu.

Le quatrième jour, mêmes moyens. Le sommeil reparut ; l'appétit et les forces se rétablirent ; mais l'accès de toux, qui ne se déclaroit qu'à onze heures du soir, eut lieu à onze heures du matin. Le sentiment d'érosion ou de picotement dont nous avons

parlé plus haut, continuoit toujours; mais la toux fut peu intense; de légers symptômes nerveux terminèrent cet accès.

Sur une toux gutturale.

Le cinquième jour et les suivans, mêmes moyens; l'accès ne reparut plus : on continua l'usage du quinquina pendant onze jours, en ayant soin d'en diminuer et d'en éloigner graduellement les doses.

Un bon régime, une nourriture convenable, et quelques tasses d'une décoction de fébrifuges indigènes complétèrent la guérison.

La lecture de l'observation communiquée par M. Courbette nous a suggéré deux réflexions : la première se rapporte au sentiment d'érosion et de picotement que la malade a éprouvé pendant très-long-tems au même endroit de la trachée artère, entre le larynx et le sternum. L'étude particulière que nous avons faite des phthisies laryngées, nous ayant appris que ce symptôme est fréquemment l'indice des phthisies laryngées imminentes ou même commencées; et l'expérience ayant d'ailleurs suffisamment prouvé que ces maladies s'établissent le plus souvent à la suite des toux prolongées, nous nous permettrons de rappeler ce symptôme à l'observation de M. Courbette, qui pourra y prêter une attention plus ou moins sérieuse dans les soins

Sur une toux gutturale.

ultérieurs qu'il sera dans le cas de donner à la malade, si d'ailleurs l'âge du sujet, l'état de son embonpoint et l'ensemble d'une foule d'autres considérations, sur lesquelles on n'a pas cherché à nous éclairer, viennent plus ou moins à l'appui de notre pronostic ou plutôt de nos craintes à cet égard. C'est sans doute contre un commencement d'érosion ou d'ulcération à ces parties, ou tout au moins pour prévenir ces accidens, que le consultant appelé avec M. Courbette a conseillé les fumigations toniques et balsamiques dirigées vers la gorge, et dont nous avons parlé plus haut.

La seconde observation se rapporte à l'affection gastrique qui accompagnoit la toux périodique qui nous occupe, affection gastrique qui n'avoit pas échappé au médecin, mais de laquelle il n'a peut-être pas tenu assez de compte dans l'établissement de sa méthode thérapeutique : peut-être auroit-il dû faire précéder d'un émétique et même de quelques purgatifs l'administration du quinquina ? Outre que les selles bilieuses qui se sont déclarées semblent venir à l'appui de notre opinion, nous pouvons encore nous étayer de l'observation générale de Morton, de Torti, de Lauter, de Médicus sur-tout qui a le premier fait connoître la véritable doctrine des maladies

périodiques ; tous ces praticiens avoient vu que la gastricité se joint presque toujours à ces sortes d'affections.

Sur une toux gutturale.

L'observation communiquée par M. Courbette n'offre point un cas de pratique rare; mais elle est utile sous ce rapport, qu'elle rappèle à l'esprit les principaux préceptes relatifs à la connoissance et au traitement des maladies périodiques.

Ridley, cité par Médicus, a observé une toux périodique dans un enfant qui en étoit pris tous les jours avec une extrême violence; elle avoit les caractères de la coqueluche; et rien ne soulageoit l'enfant que les vomitifs et le quinquina, avec lequel on parvint à le guérir.

Hanœus fait mention d'un homme qui tout-à-coup étoit pris journellement, à quatre heures du matin, d'une très-forte toux; elle lui duroit une heure avec beaucoup de violence, et se terminoit par un vomissement spontanée.

Home a recueilli une observation dans laquelle la toux récidivoit de deux jours l'un, avec redoublement. Elle commençoit la nuit, duroit chaque fois une heure et demie, et marchoit de telle sorte que l'accès du premier jour et celui du troisième étoient très-forts,

Sur une toux gutturale.

tandis que le second et le quatrième se montroient plus foibles.

Huber a observé une toux épidémique, récidivant à des tems fixes dans nombre de personnes qui en tomboient malades.

On pourroit ainsi multiplier beaucoup les citations de cas analogues à celui de M. Courbette ; on pourroit en citer d'autres dans lesquels la toux s'est montrée comme le symptôme des fièvres périodiques ou d'accès. Torti en a recueilli un fait ; et Stork en a observé un grand nombre, parmi les fièvres intermittentes, dont il rend compte dans son *Annus medicus primus*.

En général, les affections périodiques ne sont pas rares ; il n'est point de praticien qui n'en puisse citer quelque fait ; mais elles sont bien moins communes que les fièvres périodiques ou d'accès, avec lesquelles il est bon de ne pas les confondre, ainsi que l'a observé Médicus.

On distingue les maladies périodiques des fièvres périodiques ou d'accès, en ce que dans le premier cas il n'y a point de fièvre, tandis que les symptômes pyrectiques sont inséparables du second. Il ne faudroit pas croire que cette division soit comme tant d'autres, purement scholastique; elle est toute dans la

nature qui sépare d'une manière bien distincte ces deux ordres de maladies périodiques. Il arrive souvent qu'elles se remplacent réciproquement l'une et l'autre; les fièvres d'accès succédent fréquemment à de simples affections périodiques; mais il est beaucoup plus ordinaire que les maladies périodiques succèdent aux fièvres d'accès après une guérison imparfaite : c'est précisément là ce qui est arrivé dans le fait communiqué par M. Courbette: la toux périodique a suivi la fièvre intermittente qui étoit elle-même la succession d'une autre maladie.

Sur une toux gutturale.

Il n'est pas aussi aisé qu'on le pense d'établir dans tous les cas le diagnostic de ces affections périodiques; et souvent leur caractère échappe à la perspicacité du praticien. La nature de l'accès lui-même, qui saisit inopinément et se dissipe de même, sans laisser à peine des traces de son existence; la récidive de cet accès; l'état ou le type périodique des maladies régnantes sont des indices plus ou moins manifestes qui peuvent et qui doivent diriger le praticien. Il faut sur-tout avoir égard à la nature des épidémies régnantes, parce que, comme l'a fait observer Médicus, les maladies périodiques ne sont jamais plus dangereuses ou même plus funestes que dans

Sur une toux gutturale.

ces circonstances, sur-tout si l'épidémie est elle-même de mauvais caractère. La toux observée par M. Courbette est survenue pendant qu'il régnoit dans le pays une sorte d'épidémie de fièvres intermittentes.

Mais de tous les symptômes du caractère périodique des maladies, le plus général, le plus constant, celui auquel les praticiens observateurs semblent s'être le plus arrêtés, c'est la considération des urines avec le sédiment qu'elles déposent. Morton, qui donne ce symptôme comme un signe distinctif des maladies périodiques, a particulièrement remarqué que dans les migraines qui ont ce caractère, les urines sont très-colorées, et déposent un sédiment briqueté; il a vu le même symptôme dans les apoplexies, dans les coliques, dans les diarrhées et dans les points de côté périodiques.

La même observation se trouve confirmée par Dehaen, par Sydenham, par Huxham, par Senac, par Lautter, etc. Ces trois derniers auteurs observent cependant que ce symptôme n'a pas fait rigoureusement partie de toutes les maladies périodiques.

Malgré la distinction réelle qui existe, et que nous avons assignée plus haut, entre les fièvres périodiques ou d'accès et les simples

affections périodiques, on peut cependant établir de grandes affinités entre ces deux espèces d'affections.

Sur une toux gutturale, etc.

On les voit d'abord se confondre ou, si l'on veut, se compliquer dans les fièvres rémittentes pernicieuses ou de mauvais caractère dans lesquelles la fièvre d'accès se joint tantôt à l'épilepsie, tantôt au coma, tantôt à la toux, tantôt à la céphalalgie, etc.

Ensuite elles se remplacent et se succèdent réciproquement, ainsi que nous l'avons vu plus haut. Elles offrent les mêmes caractères tels que les intermittences ou intervalles libres des accès avec récidives, les urines briquetées, etc.

Enfin elles reconnoissent la même méthode curative et cèdent, on peut le dire, au même spécifique, au quinquina que M. Courbette a ingénieusement opposé à l'espèce qu'il avoit à traiter.

Nous trouverons un autre motif d'applaudir à la thérapeutique que ce praticien a employée contre la maladie qui nous occupe; c'est l'usage qu'il a fait de l'opium contre les symptômes de spasme qu'il a eu à combattre; et nous remarquerons que c'est sur-tout dans ces maladies dont le caractère est le plus souvent spasmodique, ainsi que l'ont vu Médicus,

Sur une toux gutturale.

Morton, Torti, Lautter, etc., que l'opium peut être marié avec succès au quinquina, soit qu'on administre ces deux moyens réunis soit qu'on les employe isolément.

Nous saisirons cette occasion pour publier et faire connoître de nouveau les avantages qu'a retirés le célèbre Barthez et qu'ont obtenus aussi, d'après lui et ses conseils, quelques médecins, M. Py entr'autres (1), de l'administration de l'opium donné pendant l'accès des fièvres rémittentes et intermittentes pernicieuses spasmodiques; maladies rares dans ce pays, mais très-fréquentes dans le midi de la France et plus généralement dans les lieux marécageux des pays chauds. Déjà les travaux de Torti, de Morton et autres avoient beaucoup fait pour prévenir le retour des accès de ces maladies, par l'emploi du

(1) On lit en note dans un mémoire de M. Py, adressé à la société de médecine sous ce titre: *Observation d'une entérite avec cystite compliquée d'un flux dyssentérique, et terminée par un abcès, etc.*

» Les observations de M. Barthez m'ont particulièrement appris que l'opium, donné dans les accès même des fièvres intermittentes malignes, est très-souvent le seul remède qui peut sauver les malades d'une mort instante, dont ils ne pourroient être garantis alors ni par le quinquina, ni par aucun autre remède connu ».

quinquina que Voullonne a dit, pour cela sans doute, n'agir que comme moyen préservatif; mais il manquoit à la pratique un ou plusieurs moyens à opposer à l'accès lui-même. Ceux qui ont exercé la médecine dans les contrées où ces maladies se montrent fréquemment, ont vu avec peine qu'appelés le plus souvent au moment même de l'accès pernicieux qui laisse toujours les plus grandes inquiétudes, ils étoient réduits à une inactivité presqu'entière jusqu'à la fin de l'accès, qui souvent se termine par la mort. Quelques praticiens, frappés du danger de cette situation, avoient cherché à employer le quinquina mêlé à l'opium pendant l'accès lui-même, et disoient en avoir obtenu du succès. D'autres assuroient que ce moyen étoit inefficace et souvent nuisible à cette époque, c'est-à-dire pendant l'accès. En conséquence, ils prescrivoient toujours d'en attendre la fin pour donner le quinquina suivant la méthode prescrite par Torti, Verlhoff, etc.

Sur une toux gutturale.

La méthode d'analyse appliquée à l'observation des fièvres intermittentes pernicieuses a appris à M. Barthez, que lorsque ces maladies ont pour caractère dominant un symptôme qui tient au spasme, et ce sont-là les cas les plus ordinaires de ces fièvres, l'opium administré

Sur une toux gutturale.

à haute dose pendant l'accès en diminue la durée et l'intensité. Ce moyen doit en outre disposer favorablement le systême des forces vitales à l'action du quinquina, en combattant efficacement un des élémens de la maladie, l'état spasmodique; et la réduisant pour ainsi dire à son élément le plus simple, à l'état périodique.

On trouve bien dans quelques auteurs des passages plus ou moins étendus qui annoncent que les avantages de cette méthode avoient été apperçus et même appliqués à certains cas ou à certaines modifications des fièvres intermittentes malignes ou autres.

Ainsi, Lind a donné le laudanum liquide à la dose de quinze ou vingt gouttes, une demi-heure après le commencement de la chaleur de l'accès de fièvre; et Odier, Gregory et autres ont vanté cette pratique. Frank a noté l'utilité marquée de l'opium pour le mal de tête qui survient avec la chaleur du paroxisme. Hoffmann de Munster fit prendre avec de grands succès de fortes doses de laudanum liquide dans les premiers tems d'un accès de fièvre intermittente où la malade étoit tombée en léthargie. Rivière prévint le retour d'une fièvre double-tierce maligne, dont les accès étoient accompagnés de mou-

vemens hystériques et d'un profond sommeil à l'aide des narcotiques. Wirthenson a administré avec succès dans deux circonstances l'opium contre des fièvres intermittentes soporeuses. Schœrtlich (dans la Dissertation *de usu opii in febribus intermittentibus*, faisant partie de la belle collection de Frank, *Gœttingœ* 1783), a préconisé, d'après l'expérience et d'après le raisonnement, les avantages de l'opium dans l'accès des fièvres intermittentes soporeuses, dont la cause est l'état spasmodique. Morton (*pyretologia*, p. 71) a recommandé l'opium seul, durant le paroxisme des fièvres intermittentes qui ont pour symptôme prédominant la diarrhée, la colique, les douleurs pleurétiques, etc.; et il conseille de combiner encore ce remède avec le quinquina dans les intervalles apyrectiques, etc.

Sur une toux gutturale.

Mais tous ces simples apperçus, ces indications vagues, ces sortes d'essais partiels sont bien loin du beau précepte pratique que nous venons d'exposer. On peut donc avancer sans crainte d'être démenti, ainsi que nous l'avons dit ailleurs d'après l'auteur lui-même, que M. Barthez a donné le complément des méthodes curatives de Torti et de Morton dans les fièvres intermittentes et remittentes per-

Sur une toux gutturale.

ficieuses. Par ce moyen il a associé son nom à tout ce que ces deux praticiens ont fait de grand et d'utile sous ce rapport ; de la même manière qu'il l'avoit associé déjà à ceux des hommes le plus justement célèbres dans les fastes de la science, par une série de travaux assez connus.

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête ; par S. Rogery, *doct. méd. à St.-Geniez, département de l'Aveiron.*

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

Dans le premier livre *de morbis*, Hippocrate, en traitant des maladies qui succèdent à d'autres affections, parle du changement de la phrénésie en péripneumonie, et ne dit rien du passage de cette dernière maladie à l'état phrénétique. Dans la dernière section de ses aphorismes, il note comme mauvaise cette dernière mutation de la phlegmasie du poumon. L'observation suivante offre un exemple d'un pareil changement qui n'eut pas une terminaison funeste, peut-être parce que la maladie fut rappelée à son premier siége.

Jean Mascle, garçon tanneur, âgé de vingt-sept ans, d'un tempérament bilieux et sujet

à

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

à de fréquens retours de céphalalgie, fut pris, dans la soirée du 20 brumaire an 12, d'un frisson intense, avec douleur de tête. Un point de côté se déclara pendant la nuit, et dès le lendemain les crachats furent teints de sang. La douleur profondément sentie sous le téton droit augmenta progressivement jusques au cinquième jour; mais, au moment de sa plus grande force, elle cessa tout-à-coup. L'expectoration et la toux n'eurent plus lieu et le malade se plaignit d'un redoublement de mal de tête qui, augmentant d'un moment à l'autre, le jetta dans le délire une heure après la disparution du point de côté. Mascle passa quatre heures dans un état de fureur qui fut remplacé par un délire plus calme dans lequel le malade, assis dans son lit, taciturne et les yeux fermés, imitoit avec la plus grande exactitude tous les travaux de sa profession.

Trois jours après l'invasion du délire, et le huitième depuis le commencement de la maladie, je fus appelé près de ce jeune homme, qui, très-paisible dans le moment, cherchoit à sortir par la fenêtre qu'il prenoit pour la porte, se fâchant avec douleur d'être retenu par les assistans, lorsque ses affaires l'appeloient dehors. Les yeux n'étoient point rouges; le regard étonné n'avoit rien de menaçant;

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

le pouls accéléré et mou ne faisoit observer ni tension, ni pléthore ; la langue étoit légèrement chargée ; la respiration grande et libre. On m'annonça que cette tranquillité, qui venoit de succéder à un délire furieux, seroit, comme les jours précédens, remplacée, dans quelques heures, par un état phrénétique.

D'après le compte qu'on me rendit de l'histoire de la maladie, je reconnus sans peine le transport de l'affection de poitrine sur la tête. Persuadé que cette métastase étoit plus à craindre que la maladie primitive (1), je crus qu'il convenoit de chercher à rappeler l'inflammation vers son premier siége, et à rompre le spasme fixé sur le cerveau. Je prescrivis l'application d'un large vésicatoire sur le côté droit de la poitrine, des bains de jambe fortement sinapisés, le petit-lait laxatif pour boisson, et de quatre en quatre heures un bol avec trois grains camphre et six grains nitrate de potasse.

Lorsque je revins auprès du malade, cinq heures après ma première visite, on n'avoit

---

(1) *Omnes morbi qui aliorum successione veniunt aut per propagationem, aut per successionem, sunt prioribus molestiores*......... Duret *in coac.*, *n.* 22.

encore employé aucun des remèdes prescrits : le second accès de délire furieux, survenu plutôt que les jours précédents, ne l'avoit point permis. L'état de fureur venoit de cesser, et Mascle assis dans son lit, les yeux fermés, et dans un silence que rien ne pouvoit lui faire rompre, exécutoit avec la plus grande précision tous les gestes qu'exigent les divers travaux du métier de tanneur. Les hypocondres étoient tendus, le pouls accéléré, foible et irrégulier. L'emplâtre vésicatoire fut appliqué en ma présence; on substitua des linges trempés dans la décoction de moutarde aux bains de jambes sinapisés. Le malade avala son premier bol camphré sans y faire beaucoup d'attention; il buvoit avec avidité le petit lait rendu laxatif par l'addition du tartrite acidule de potasse.

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête

Le 29 brumaire, neuvième jour de la maladie et le quatrième du délire, le vésicatoire appliqué la veille avoit très-bien pris. Le délire furieux du matin fut beaucoup plus modéré : le malade assoupi ne se livra que très-peu à l'exécution pantomime des travaux de son état. Le soir l'accès phrénétique fut presque insensible et promptement remplacé par un assoupissement profond; la respiration étoit

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

moins libre, et l'on entendoit une espèce de grouillement dans la poitrine, La toux et l'expectoration s'établirent pendant la nuit, et le délire cessa (1). Dès le soir j'avois remplacé les bols, par un look composé avec une forte décoction de racines de polygala, à laquelle je fis ajouter demi-once oximel scillitique, dix grains camphre dissous dans l'éther, et suf. q. de sucre : ce look fut encore employé le lendemain, ainsi que le petit lait laxatif. La toux continuoit à amener des crachats peu liés, avec de légères stries de sang; la langue étoit jaunâtre, le pouls plein et mou, et le malade très accablé. Dans la nuit l'expectoration fut plus abondante et de bonne qualité.

Le premier frimaire, le malade se plaignit de douleur à la lèvre supérieure, que je trouvai enflée et dure dans son milieu. Le dépôt critique, qui survenoit ainsi, en même tems que la coction des crachats, me donna cependant quelque inquiétude, comme affectant une partie dont la grandeur étoit peu

(1) *Ab omni transitu et progressu facilis fit ad eas partes recursus atque reversio, unde morbifica vis primùm manavit.....* Duret. *in coac.*

en rapport avec la gravité de la maladie (1). Je craignois que la lèvre ne pût contenir la matière qui devoit s'y porter, et qu'elle ne refluât à l'intérieur, comme il arriva à la niéce de Temene (2); ou bien qu'une trop grande distension de la partie ne donnât lieu à la gangrène, comme chez l'enfant dont parle Baglivi (3). Je fis placer des cataplasmes sur la tumeur qui augmenta de volume avec rapidité; et, le 2 frimaire au soir, ayant reconnu un commencement de fluctuation, je fis donner un coup de lancette. La suppuration fut longue et abondante; le malade recouvra une santé parfaite.

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

Le transport de l'affection de poitrine sur la tête paroît avoir été facilité chez le malade, par l'impression qu'avoit laissée sur l'organe cérebral la céphalalgie qui le tour-

(1) *Pro magnitudine morbi magna pars debet abcessum recipere; si parva fuerit pars, malum.... Baglivi prax. lib. I. de abcessu acut.*

(2) *Temeni nepti, ex morbo forti ad digitum decubuit, qui cum non sufficeret ad suscipiendum morbum, recurrit: mortua est.... Hipp. épidém. lib. II, sect. I.*

(3) *Baglivi loco citato.*

Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête.

mentoit fréquemment depuis plusieurs années, et qui se montra dès le début de la maladie. Il est, du reste, dans l'état actuel de nos connoissances, impossible de rendre raison de ces rapports merveilleux qui lient deux organes aussi différens que le poumon et le cerveau. Il seroit plus aisé d'expliquer, au moyen de l'identité des membranes affectées, le passage de la pleurésie à l'état phrénétique. Mais Hippocrate, le modèle des observateurs, n'a point parlé d'une pareille mutation entre ces deux phlegmasies des membranes séreuses; et je ne connois aucun auteur qui en ait fait mention.

La fluxion de poitrine, qui délivra la République du trop fameux Marius, offrit beaucoup de circonstances semblables à celles de la maladie qui fait le sujet de cette observation. Marius éprouva comme Mascle un transport au cerveau, et s'occupoit pendant son délire des objets qui lui étoient familiers. « Une estrange rêverie lui monta au cerveau, dit Plutarque, durant cette maladie; car il fut avis qu'il faisoit la guerre, et représentoit en son lit tous les mêmes gestes et les mêmes mouvemens de la personne, comme s'il eut été en une bataille, criant à pleine tête les

mêmes cris, qu'il souloit crier quand il étoit au plus fort d'un fait d'armes ».

(*Vies des G. H. Fol.* 256. 2. *Vascosan*).

Observation *sur une plaie d'arme à feu, traversant, de derrière en devant, le milieu de la partie supérieure de la cuisse gauche, et accompagnée de la fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter; par M.* Lucas, *doct. méd., chirurgien-major du onzième régiment de dragons, et membre de la légion d'honneur.*

Extrait par M. Léveillé, *D. M.*

Lu à la Société, le 4 février 1806.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

L'observation dont je présente ici l'analyse, offre un exemple de guérison dans une circonstance où elle s'obtient rarement. D'accord avec l'habile praticien à qui nous en sommes redevables, l'art a sauvé le malade que la nature abandonnée à elle-même, quelque bien secondée qu'elle eût été par les forces physiques, eut inévitablement laissé succomber. Mais qu'est-ce que l'art? Il consiste dans les connoissances nécessaires pour agir

méthodiquement, et ne point s'écarter des préceptes établis par les plus grands maîtres, et sur-tout dans l'application judicieuse de ces mêmes préceptes au lit du blessé. Il ne suffit donc pas d'être parfaitement instruit, il faut encore du *savoir faire*, qui est le résultat d'un jugement sain, bien mûri et bien formé.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le 24 prairial an 8, le prince Louis de Lichtenstein, âgé de 22 ans, très-vif et très-irritable, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, étoit major du régiment de Manfridini, infanterie, lorsqu'il fut atteint sur le pont de Schongau, d'un coup de carabine qui lui fractura la cuisse gauche. Tombé sur-le-champ sans pouvoir se relever, il fut transporté dans une maison peu éloignée, où il fut visité par M. Lucas qui le fit transporter à Schongau. Là M. Lucas s'apperçut, en examinant le malade, que la balle avoit traversé de derrière en devant, de haut en bas, de dehors en dedans, le milieu de la partie supérieure de la cuisse, précisément dans sa plus grande épaisseur, et fracturé obliquement le fémur à la base du grand trochanter; l'irritation étoit extrême, tout le corps étoit agité de mouvemens convulsifs.

Le malade étant couché, on aggrandit de

haut en bas la plaie faite par la sortie de la balle, située au milieu de la partie antérieure de la cuisse, quatre travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale. Cette dilatation fut faite en portant profondément, le long du doigt indicateur de la main gauche, un bistouri à l'aide duquel on fit une incision longitudinale de trois pouces à travers les muscles droit, antérieur et fémoral. Le lieu de l'entrée de cette balle étoit situé si haut en arrière, que, le bandage appliqué, il se trouvoit beaucoup au-dessus du bord de la compresse la plus élevée et du drap des attelles. Les douleurs horribles que ressentoit le malade, rendoient difficile son changement de position, nécessaire cependant pour dilater cette plaie postérieure, dont les tégumens furent enfin incisés avec la plus grande peine. Toutes ces opérations préliminaires étant terminées, on procéda à la réduction de la fracture par les moyens connus.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

L'extension fut suffisante pour donner au membre sa forme, sa longueur naturelles, ainsi que la direction parallèle à l'axe du corps. La cuisse fut ensuite entourée de compresses circulaires à double épaisseur de linge, larges de cinq grands travers de

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

doigt, assez longues pour faire le tour du membre, et s'engager par leurs extrémités sous sa partie postérieure. Elles se recouvroient réciproquement dans les deux tiers de leur largeur, et étoient en nombre suffisant pour s'étendre depuis le bord inférieur de la rotule jusqu'auprès du périnée : pardessus on appliqua les bandelettes de Scultet, et toutes les autres piéces de ce bandage; le tout fut soutenu selon la méthode de Desault. Au pansement succédèrent le calme, la cessation des douleurs; l'appareil fut constamment humecté avec l'eau végéto minérale camphrée. Du reste on recommanda le repos parfait; et de six heures en six heures l'usage d'un bouillon de veau avec l'oseille et quelques laitues, pour nourriture; de la limonade pour boisson; et une potion anodine, a prèndre le soir; chaque heure on donnoit deux cuillerées de cette dernière.

Le deuxième jour, légère amélioration; le malade avoit dormi quelques heures pendant la nuit; mêmes moyens.

Le troisième, vers le soir, le pouls parut s'élever; mais le malade se trouvant assez bien, il ne fut rien changé à son traitement.

Le quatrième, nuit passée tranquillement; pouls calme; l'appetit se fait sentir : outre

le bouillon de veau, on donne quelques pruneaux. La cuisse fut arrosée comme les jours précédens; un peu de fièvre s'annonça vers le soir.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le cinquième, la nuit s'étoit bien passée. L'appareil fut levé avec toutes les précautions d'usage; la cuisse se trouva peu gonflée, non trop sensible, et aussi longue que l'autre; la plaie antérieure jettoit déjà du pus; sans enlever toute la charpie qui la recouvroit, on se contenta d'appliquer un nouveau plùmaceau imbibé d'eau tiède. La plaie postérieure fut laissée telle qu'elle étoit. L'excellent état du blessé fit continuer le même régime, et suspendre la potion calmante : eu égard à la constipation, on permit l'usage des pruneaux et de quelques pommes cuites.

Le sixième, point de pansement; constipation; quelques verres de solution légère de tartrite acidule de potasse; même régime; mouvement fébrile.

Le septième, pansement complet; la plaie antérieure alloit bien; la postérieure ne donnoit qu'un pus sanguinolent. Sa situation ne permettoit pas de la visiter facilement, et sans déterminer beaucoup de douleurs. La cuisse parut peu engorgée et en bon état. L'appétit

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

devenant pressant ; des pommes cuites et un peu de crême d'orge furent prescrites pour nourriture.

Les huitième et neuvième, il y eut, vers le soir, quelques frissons, agitation, mal de tête ; même régime, même traitement. La constipation se termina le neuvième par une excrétion difficile, douloureuse de matières très dures. La plaie antérieure fut pansée ; on ne pouvoit panser la postérieure sans mouvoir le malade. Pour éviter cet inconvénient, on imagina de miner le matelas jusqu'au-delà de la blessure, en ôtant, dans la largeur de huit pouces, toute la laine sur laquelle cette blessure portoit, afin de pouvoir la panser au moyen du vide qui avoit été fait, ayant soin de replacer la laine ôtée aussitôt après le pansement. Ce moyen parut réussir ; mais il fallut l'abandonner ; car le vide ne pouvoit jamais être exactement rempli. La partie gauche du bassin s'enfonça pendant et après le pansement, et toujours de plus en plus, au point que les parties perdirent leur niveau. La position de la cuisse devint mauvaise, il y eut de la douleur dans le centre de la fracture. On fit alors usage d'un matelas de crin, dans le milieu duquel on adapta une pièce mobile qui répondoit à l'endroit de la

plaie, et qu'on pouvoit ôter et remettre à volonté lors des pansemens.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le onzième jour, le membre malade étoit raccourci, entièrement dérangé et très-douloureux. Le blessé fut couché sur le nouveau lit qu'on lui avoit préparé; il souffrit moins pendant la journée; il eut de l'appétit, mangea des épinards, un peu de ris; but de l'eau vineuse; et déjeûna le lendemain matin avec du thé au lait.

Après avoir fait remarquer que dans le lit la position horizontale est la meilleure, et qu'il eut beaucoup de peine à la faire adopter par son malade qui s'y accoutuma enfin; M. Lucas dit que le douzième jour se passa assez bien. La plaie antérieure suppura beaucoup; et fut pansée à sec, tant les chairs en étoient belles. La plaie postérieure, qu'il fut facile de découvrir en ôtant la pièce mobile du matelas, donna une suppuration peu abondante et de bonne qualité. Après le pansement, il fut difficile de replacer la pièce mobile du matelas, qui, moins foulée par le poids du corps, se trouvoit plus saillante, plus épaisse et comprimoit beaucoup à l'endroit de la blessure; le malade en souffrit, et on eut de la peine à parer à tous ces inconvéniens; M. Lucas y parvint enfin, et le

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

blessé cessa de souffrir pendant le reste de la journée qu'il passa assez bien.

Les treizième et quatorzième, les nuits ne furent pas tranquilles ; la cuisse parut plus engorgée, mais toujours molle ; la plaie antérieure donna un pus plus abondant, roussâtre, qui sembloit venir de loin. Pour prévenir son séjour, on appliqua en dedans et en-dehors trois compresses expulsives, aussi longues que la cuisse, et toutes les pièces nécessaires au pansement furent seulement imbibées d'eau végéto-minérale camphrée. Le bandage fut un peu plus serré. La pièce mobile du matelas étant cette fois plus facile à diriger, la plaie postérieure fut pansée ; elle alloit très-bien, et ne faisoit point souffrir ; elle étoit sans dureté, sans engorgement, et suppuroit peu. Le soir, il y eut un peu de fièvre, d'altération, de rougeur au visage ; les carotides battoient fort.

Les quinzième, seizième, dix-septième, dix-huitième, le pus s'écouloit plus abondamment de la plaie antérieure, et beaucoup moins de la postérieure. La cuisse se dégorgeoit sensiblement ; il n'en est pas de même du grand trochanter et de la fesse. Il y avoit un léger raccourcissement, et on remarquoit un peu en haut et en dehors de la plaie an-

térieure une petite tumeur dure, profonde et douloureuse, qu'on recouvrit d'un cataplasme. Tous les soirs il survenoit de la fièvre; dans le cours de la journée, on fit prendre trois verres d'une décoction de deux gros de quinquina, et quelques cueillerées d'une potion dans laquelle entroit le laudanum.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le dix-neuvième, la malpropreté du bandage, le mal-aise général qu'éprouvoit le malade, les douleurs profondes qu'il ressentoit à la cuisse, nécessitèrent un pansement complet. Pour cela, il devint urgent de soulever tout le corps, pour voir dans quel état étoient les parties postérieures. Ce soulévement n'eut pas plutôt lieu, qu'il sortit en arrière et par la plaie une prodigieuse quantité de pus sanguinolent, de mauvaise odeur, tellement répandu dans l'épaisseur de la cuisse, que la pression de la main en faisoit refluer une partie considérable, de la plaie antérieure dans le bandage qui fut sali de nouveau. A cet écoulement du pus, succéda celui d'un sang pur, qu'on ne suspendit qu'en tamponnant promptement, et en faisant sur-le-champ replacer le malade. La plaie antérieure fut pansée de nouveau, et trouvé remplie de caillots; tout l'appareil étoit teint d'un sang pâle et imbibé d'une vraie sanie.

Farcture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Quelque difficulté que le chirurgien rencontrât à renouveler le pansement le soir, il s'y détermina vers les six heures, malgré les mouvemens et les douleurs qu'il ne pouvoit éviter au blessé. La crainte que le long séjour du pus n'affoiblît le malade, ne disséquât les muscles, ne provoquât le dévoiement, fut un motif suffisant pour légitimer cette résolution. On employa dix personnes commandées dans tous leurs mouvemens par le malade lui-même, et le chirurgien qui avoit tout disposé sous sa main, put panser cette plaie postérieure qui se trouvoit plus élevée que l'appareil de la fracture auquel on n'avoit pas touché. Cette plaie ne fut pas plutôt à découvert, qu'il en sortit un pus abondant et de mauvaise qualité, auquel succéda l'écoulement d'un sang vermeil, si considérable qu'on attribua cette hémorrhagie à la rupture de quelque vaisseau des parties profondes de la cuisse, opérée par les inégalités des os. On n'eut que le tems d'appliquer assez de charpie sèche, et de faire replacer le blessé dont il importoit de soutenir les forces. On le mit à l'usage des crêmes d'orge, de ris au gras, de quelques bons bouillons avec les sucs exprimés de différens légumes, du bon vin rouge, etc. Le quinquina fut administré à des

des distances plus rapprochées, à la dose d'une demi-once pour trois petites tasses de décoction.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le vingtième, nuit mauvaise, toujours un peu de fièvre. Les deux plaies furent pansées et donnèrent un pus sanguinolent; la postérieure fournit toujours du sang. Vers les trois heures de l'après-midi, le malade se plaignit de gonflement, de douleurs à l'épigastre, de chaleurs, d'altération, et de mal de tête. Pouls fébrile; augmentation de tous ces symptômes vers le soir. On fit une fomentation émolliente sur le bas-ventre; on prescrivit l'eau de veau émulsionnée; quelques tasses d'infusion de camomille et, sur les huit heures du soir, plusieurs cuillerées de la potion calmante. Au pansement du soir, il s'écoula encore du sang de la plaie postérieure; et on jugea que le repos seul pouvoit mettre un terme à cette hémorragie.

Le vingt-unième, même état que la veille. La plaie postérieure pansée le soir donna beaucoup de mauvais pus sans apparence de sang. La cuisse restoit engorgée, et le ventre resserré. M. Lucas remarque que cette constipation a été assez constante pendant le traitement. Entretenue par l'irritation, la fièvre, la position horisontale,

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

la chaleur du lit, et le défaut de mouvement, elle est, selon ce praticien, un bien, malgré les mal-aises qu'elle peut occasionner : elle annonce que le malade conserve ses forces ; et on a moins de malpropreté que dans le cas contraire.

Le vingt-deuxième, nuit mauvaise ; tension douloureuse du bas-ventre, et sur-tout de l'hypogastre ; urines nulles ; fièvre ; agitation. Prescription de deux gros de tartrite acidule de potasse et d'un demi-grain de tartrite de potasse antimonié dans une pinte d'eau. Du reste mêmes moyens ; le régime consiste seulement en pommes cuites, oseille, épinards. La constipation duroit encore ; la cuisse se tuméfioit davantage ; la suppuration étoit toujours mauvaise ; et le sang couloit de la plaie postérieure. Pour calmer les irritations, et procurer un peu de repos, on permit, le soir, l'usage de la potion avec l'opium que le malade demandoit avec instance.

Le vingt-troisième, la nuit fut plus tranquille, et la sueur assez forte pour faire changer de linge ; le bas-ventre se trouva en meilleur état. Deux onces de tamarins dans une livre d'eau n'avoient produit aucun effet à midi : sur-le-champ on donna deux onces de manne et deux gros de sel de glauber, à boire en une seule fois, sans qu'on fût plus

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

heureux. Dans l'après-midi, l'hypogastre devint si sensible qu'il ne pouvoit supporter le toucher; les urines ne couloient pas. Un suppositoire provoqua l'issue de quelques excrémens durs, non sans de grands efforts et des mouvemens très-douloureux dans toute la cuisse fracturée. On conseilla pour la nuit une infusion de pariétaire nitrée, et quelques prises d'une poudre préparée à parties égales de nitre et de magnésie.

Le vingt-quatrième, il y avoit de la fièvre, de la foiblesse, des sueurs de tems en tems; le malade ne parloit et ne respiroit qu'avec peine. Gonflement; douleurs de ventre; constipation; urines rares; engorgement; douleur de la cuisse; suppuration abondante, sanieuse, noirâtre; hémorragie de la plaie postérieure, et qui, lorsqu'on lui opposoit un obstacle, se manifestoit en devant et affoiblissoit beaucoup; enfin, irritation générale extrême. Pour faire cesser l'écoulement du sang, le malade étant soulevé comme de coutume, le chirurgien explora la plaie postérieure en y introduisant l'index de la main droite, qu'il retira ensuité pour lui substituer un bistouri conduit sans guide, à l'aide duquel il fit une ouverture de plus de trois pouces de derrière en devant, et dont la profondeur

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

égaloit la longueur de la lame de l'instrument. On coupa autant de brides que l'indicateur de la main gauche put en reconnoître ; et on parvint ainsi à toucher les pièces fracturées. Le résultat de cette incision fut de former une cavité égale, libre, assez étendue, qui fut remplie d'une grande quantité de charpie sèche un peu massée. On replaça le malade sur son lit. La plaie antérieure fut trouvée couverte de caillots, baignée d'un sang vermeil qui couloit encore, et dont le pansement suspendit le cours. Le soir, il y avoit du mieux ; le ventre devint libre, les urines coulèrent, le sommeil reparut, et la fièvre ne fut que légère. On ne pansa la plaie postérieure que deux jours après, le vingt-sixième, avec des boulettes de charpie sèche, molles, saupoudrées de colophane : les quatre ou cinq premières furent liées avec un fil, et toutes introduites au moyen du doigt indicateur de la main droite.

Les vingt-septième, vingt-huitième, vingt-neuvième, ce mieux continua : la partie nouvellement incisée suppura ; la cuisse se dégorgea ; il y eut de l'appétit. Une plus grande quantité d'alimens fut permise ; l'eau et le vin étoient la boisson du jour ; et par intervalle, le malade suçoit quelques tranches

d'orange. Les médicamens consistoient en trois tasses de décoction de quinquina, dans laquelle on avoit fait infuser deux gros de rhubarbe, afin d'entretenir l'appétit et de faciliter la liberté du ventre. Le malade étant couché sur la plaie postérieure, le pus ne sortoit pas librement par cette issue. C'étoit un grand inconvénient dans l'intervalle des pansemens; il obligeoit toujours à un pansement le soir.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le trente, à la suite d'une selle qui nécessita quelques mouvemens et de violens efforts, il reparut par la plaie postérieure une nouvelle hémorragie qui ne fut arrêtée qu'en tamponnant avec la charpie. Cette plaie ne cessoit de donner beaucoup de mauvais pus qui inondoit le lit, lorsqu'on soulevoit le corps. Ce fluide venoit des muscles disséqués de dessous les fessiers, dont l'engorgement douloureux faisoit insensiblement des progrès. Cette plaie postérieure, dans le fond de laquelle on sentoit les extrémités inégales des os fracturés et des esquilles, irritée par des mouvemens indispensables, devint bientôt très-sensible. Un cataplasme émollient opéra le plus grand bien. La plaie antérieure ne pouvoit être en meilleur état. Ce même jour, après avoir pourvu à la malpropreté du lit, du bandage, à l'infection

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

de l'air de l'appartement, M. Lucas s'occupa de soutenir les forces. Outre le quinquina et la rhubarbe, il prescrivit deux ou trois fois le jour quelques cuillerées de vin de Tokai et un peu d'alimens. On arriva ainsi au trente-sixième jour.

A cette époque, fièvre assez forte le soir; plus grande irritation de la plaie postérieure, qui ne donnoit que peu de sanie noire; il sortit une esquille de plus d'un demi-pouce de long, et que le chirurgien avoit détachée. Toutes les parties étoient plus gonflées et plus douloureuses, insomnie, inappétence, foiblesse, agitation; on continua le quinquina et on usa de la potion avec l'opium — Les trente-neuvième et quarantième, il y avoit du mieux; dès que le pus étoit évacué par la plaie postérieure, on sentoit, en pressant avec la main, un vide profond, dans lequel on pénétra le quarante-unième jour au moyen d'une incision longue de quatre pouces, qui permit de toucher le grand trochanter et le *col même du fémur*, au milieu d'une vaste cavité qui, pour être remplie, exigea une quantité prodigieuse de charpie. A la suite de cette opération, il n'y eut plus qu'une suppuration relative à l'étendue de la plaie; le dégorgement se fit insensiblement;

tout alla beaucoup mieux ; les forces et l'appétit revinrent, malgré quelques frissons intercurrens et de légères agitations. Il se forma à la région du sacrum une escharre gangréneuse qu'on recouvrit d'un linge circulaire enduit de cérat consistant, battu avec l'esprit de vin camphré. Quelques jours après, cette escharre étant sur le point de se détacher, les parties devenant très-douloureuses, on fit usage d'un cataplasme arrosé d'eau végéto-minérale, enveloppé de deux linges.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Dans ce même tems, la suppuration des plaies, dont les chairs quoique fongueuses paroissoient vermeilles et étoient pansées à sec, ne cessoit de diminuer et de teindre en noir les pièces de l'appareil. La jambe étoit à-peu-près dans son état naturel, et le dégorgement devenoit général. Alors on sentit que l'extrémité du fragment supérieur faisoit tumeur sous la peau ; et que taillé en biseau il avoit traversé l'épaisseur du vaste externe, et avoit été entraîné de plus en plus en devant et en dehors par l'action des muscles qui s'attachent au grand trochanter. Il fut impossible de le ramener vers l'axe de la cuisse.

Le cinquante - unième jour, le malade ne pouvoit rendre ses excrémens sans que les plaies ne donnassent une grande quantité de

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

sang. Il n'alloit à la selle que tous les trois ou quatre jours ; les matières qu'il rendoit étoient dures, volumineuses ; leur expulsion exigeoit les plus grands efforts qui duroient quelquefois des heures entières. On avoit tout à craindre de ces pertes de sang, et des forts mouvemens auxquels succédoient des engorgemens douloureux, de mauvaises et abondantes suppurations. Le cataplasme, sur lequel reposoit le sacrum, entretenoit une chaleur et une humidité funestes ; il fallut lui substituer un coussin carré, rempli de paille folle d'avoine, et recouvert de deux larges compresses : on changeoit tout l'appareil à chaque pansement. Ce moyen réussit pendant quelque tems ; de nouvelles douleurs firent revenir au cataplasme qu'on plaça sur le même coussin. Le régime étoit maintenu le même. Les plaies rendoient toujours du sang, ainsi que l'ulcère du sacrum. A cause de la chaleur de la saison, plusieurs fois le jour on lavoit le visage, et l'on arrosoit les mains d'eau fraîche. On avoit soin d'humecter l'air de la chambre, en faisant suspendre aux fenêtres des morceaux de toile trempés dans cette même eau froide, dont des baquets étoient remplis, et placés sous le lit. Du reste, le blessé commençoit à bien aller ; il étoit sans fièvre ; le sommeil avoit lieu ; les

forces se relevoient ; il y avoit de l'appétit ; seulement le ventre restoit constipé. Le bon état de la plaie postérieure n'exigea plus qu'un pansement par jour.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le malade alla de mieux en mieux pendant la dernière quinzaine de thermidor ; une esquille longue de sept à huit lignes fut extraite par la plaie postérieure. La cuisse beaucoup moins engorgée étoit toujours placée de manière à ne rien perdre de son niveau, et le moins possible de sa longueur. Cette situation changea dans les premiers jours de fructidor : la fièvre reparut avec quelques autres accidens.

Tout-à-coup, le 9 fructidor, la fièvre s'annonce avec le type de double-tierce, la cuisse redevient douloureuse aux environs de la fracture ; l'aspect des plaies paroît moins satisfaisant ; la douleur est plus vive. Le malade est agité par des mouvemens involontaires des plus violens ; le genou droit se gonfle, ne se meut plus, fait tant de mal qu'il faut l'entourer d'un cataplasme émollient camphré ; la suppuration est d'un mauvais caractère ; les selles sont liquides et fréquentes ; il n'y a plus ni forces ni appétit ; sueurs nocturnes ; teinte jaune de la peau et des yeux ; altération des traits ; enfin douleurs cruelles.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

à la plaie du sacrum qui résistèrent aux moyens les mieux indiqués. M. Lucas donnoit trois fois par jour le quinquina aromatisé avec l'eau de fleurs d'oranger; une once de cette écorce pour une livre d'eau. Vers la nuit, le malade prenoit en trois fois, à une heure d'intervalle, deux cuillerées d'eau de fleurs d'oranger mêlées avec une d'eau fraiche, et un demi-gros de laudanum.

Le 5 vendémiaire, le malade dont le ventre étoit libre depuis quelques jours, se plaignit d'amertume de la bouche; on lui fit prendre la décoction de deux gros de rhubarbe, avec la quantité ordinaire de quinquina, et de deux gros de sulfate de soude. Il en résulta une forte selle bilieuse qui soulagea beaucoup : comme il y avoit toujours de la fièvre, des sueurs fatigantes, on donnoit, cinq fois par jour, quatre cuillerées d'une forte décoction de quinquina, et pardessus quelques cuillerées de vin de Tokai. La décoction se préparoit en faisant infuser une once de quinquina, pendant trois heures, dans cinq onces d'eau bouillante, qu'on réduisoit ensuite à trois par l'ébullition : après avoir passé, on ajoutoit une once d'eau de fleurs d'oranger et un gros de liqueur minérale d'Hoffmann.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Vers le 11 du même mois, plus de communication de la plaie antérieure avec la postérieure, qui étoit dans le meilleur état possible. Des trochisques de sublimé furent employés pour détruire les chairs non mollasses qui s'élevoient sur la surface de la plaie antérieure; la plaie du sacrum se cicatrisoit; celle de la partie externe de la cuisse ne méritoit aucune attention; celle des fesses suppuroit encore beaucoup, et conduisoit à un clapier profond d'où le pus ne s'écouloit pas librement. Il y avoit un décollement considérable de la peau des environs des grands trochanters. Plus de fièvre; sueurs incommodes au premier instant de sommeil. Un régime restaurant relève les forces, et on continue le quinquina avec le vin. Les trochisques produisirent tout l'effet désiré; l'excoriation de la peau des fesses qui reposoit sur le cataplasme causa de nouvelles douleurs, que ne calma plus le mucilage de graine de lin avec l'opium. Mais on retira un grand bien de la disposition suivante:

Le creux profond, qui existoit dans la partie du lit affaissée par le poids du bassin, permit d'y placer tous les matins, à chaque pansement, une certaine quantité de crin représentant une espèce de coussin plat, de

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

deux pouces d'épaisseur et de près d'un pied et demi en carré, recouvert d'une couche de près de deux pouces de laine fine cardée. Sur cette piéce d'appareil renouvelée chaque jour, étoit placé le grand coussin de paille d'avoine recouvert de ses grandes compresses. Jusqu'à la fin du traitement, ce moyen fut employé avec le plus grand succès.

Le seizième, après avoir aggrandi la plaie située au-dessus du grand trochanter en coupant profondément et en travers le grand fessier, on put extraire facilement, à l'aide de pinces à pansement, une portion d'os de près de dix lignes en carré. Cette incision facilita l'issue du pus, le dégorgement de la hanche gauche et des parties voisines. Le lendemain, le malade souffrit beaucoup d'un engorgement considérable de toute cette partie; c'étoit l'effet d'un hémorragie qui avoit succédé à l'incision de la veille, et de l'accumulation du sang. Néanmoins M. Lucas ne voulut pas lever l'appareil, pour éviter de nouveaux accidens; il s'occupa de ramollir à l'aide des émolliens les bords durs et calleux de cette plaie qu'il venoit de dilater.

Après quatre mois de souffrances, le 24 vendémiaire, tout continue d'aller de mieux en mieux; le malade est autant bien qu'on

peut le désirer, sous les divers rapports. Seulement il se plaint d'un nouveau gonflement douloureux au genou; le cataplasme émollient camphré suffit pour le calmer. Le régime alimentaire et médical reste le même.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Dans le courant de brumaire, les sueurs cessent complètement après quelques selles jaunes et glaireuses, accompagnées de fortes coliques et de tenesme. Deux gros de rhubarbe et quinze grains d'ipécacuanha, infusés dans quatre onces d'eau, procurèrent de bons effets. La cuisse se dégorge tous les jours; les os fracturés paroissent s'unir; et la consolidation se fait seulement remarquer, depuis que la cuisse fracturée est de deux travers de doigt plus courte que l'autre; effet nécessaire de la force tonique qui a repris son énergie dans les muscles. La plaie antérieure se cicatrise; sa suppuration répond à l'étendue de sa surface; cependant le pus paroît tout-à-coup en plus grande quantité, et vient de l'intérieur de la cuisse. La plaie fut sondée profondément pour s'assurer s'il n'y avoit pas quelqu'esquille: on n'en trouva point. Cette introduction de la sonde provoqua l'issue d'une quantité considérable de sang. Cette irritation a produit beaucoup d'effet, en ce que les parois du trajet fistuleux se sont

agglutinées, et que la plaie tout-à-fait superficielle se cicatrisoit a vue d'œil.

Fareture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

La plaie extérieure étoit mollasse, sans ressort : M. Lucas fut d'avis de l'irriter un peu. Pour cela, il fit des incisions profondes à droite et à gauche dans l'épaisseur du vaste externe, pansa à plat ; et son intention fut remplie ; car ces parties couvertes de compresses imbibées d'eau-de-vie camphrée, soutenues par un bandage un peu serré, reprirent le ton qu'elles avoient perdu, et la cicatrice commença à se former.

La plaie du sacrum se cicatrise aussi, et celle formée par l'entrée de la balle se retrécit tous les jours ; elle ne permet plus de sentir aucune esquille ; et on y introduit seulement un bourdonnet sec d'un pouce de long. La plaie située au-dessous du grand trochanter est profonde, aboutit à une espèce de canal, dont le bout du doigt ne découvre pas le terme. En introduisant une sonde qui pénètre à presqu'un demi-pied de profondeur, on la dirige un peu à gauche et en bas, sous le col du fémur, et on s'assure de sa communication avec la plaie postérieure. En effet, on retira de celle-ci la mèche liée au moyen d'un fil, et introduite dans le fond au moyen d'un long stilet. Cette grande mèche de la grosseur du petit doigt,

imbibée d'une décoction de graine de lin, tint lieu d'un séton, et ménagea autant qu'il fut nécessaire une communication entre la plaie postérieure et celle située sur le côté externe de la cuisse, au-dessus du grand trochanter. Vers le milieu du mois, l'usage du vin de Tokai fut substitué au quinquina; car il ne s'agissoit plus que de relever assez les forces pour que le malade pût quitter Schongau, et être transporté à Augsbourg.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

Le transport fut pénible, parce qu'après cinq mois il n'étoit pas possible de mouvoir la cuisse, et même de la déplacer dans le lit; aussi craignoit-on beaucoup la voiture ou la litière. M. Lucas prit toutes les précautions nécessaires, et le voyage fut très-heureux. Jusqu'au 16 frimaire, le mieux s'étoit soutenu. Ce jour-là, la plaie située sur la région des fessiers, quoique pansée à sec deux fois par jour, donnoit beaucoup trop de suppuration. Ses bords étoient endurcis, entourés de chairs fongueuses, saignantes, insensibles, répullulant aussitôt après avoir été détruites; des taches brunâtres teignoient encore de tems en tems les plumaceaux; enfin le doigt porté dans le fond de cette plaie proche le grand trochanter permit de reconnoître une esquille de plus d'un demi-pouce en carré, laquelle,

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

retirée aussitôt avec les pinces à pansement, parut presque toute de substance cellulleuse. Dès cet instant, la plaie marcha vers la cicatrice. Le 23, la plaie postérieure étoit solidement guérie, l'antérieure le fut le 25, et celle du sacrum le 11 nivôse.

Après six mois, le membre fut laissé en liberté : la cuisse étoit droite, sans difformité sensible, de deux travers de doigt plus courte que la saine ; elle pouvoit exercer quelques mouvemens qui ne parurent point se passer dans l'articulation ; enfin on ne négligea rien pour prévenir l'excoriation des cicatrices. — Depuis l'extraction de la dernière esquille, la plaie située au-dessus du grand trochanter étoit toujours profonde, dans son milieu rétréci et environné de duretés qui s'étendoient au loin. Il reparoissoit des chairs fongueuses ; et le pus quelquefois abondant, d'une nature variable, séjournoit dans un cul-de-sac, dont la paroi antérieure étoit dure et épaisse. Le 17 nivôse, toutes ces callosités furent incisées ; on communiqua dans le clapier, le pus eut une libre issue. Les jours suivans, il sortit plusieurs portions d'os ; et, à l'aide de pansemens méthodiques, les duretés se dissipèrent ; la suppuration fut meilleure ; et le 28 du même mois, on commença à panser à plat. Alors il n'étoit plus question

de

de la plaie située à la partie externe de la cuisse. Le 9 pluviôse suivant, le malade avoit beaucoup recouvré de ses forces ; sa cuisse paroissoit avoir de la solidité et permettre de mouvoir le bassin, les extrémités inférieures, et même de se tourner sur l'un ou l'autre côté. Ce jour-là, le prince de Lichtenstein se leva pour la première fois, ayant le membre soutenu au moyen d'une longue bande de cuir qu'il supportoit sur ses épaules. A l'aide de crosses, il marcha plus aisément qu'on ne s'y étoit attendu ; il éprouva un instant de foiblesse ; et, revenu à lui, il put marcher de nouveau, et continuer ainsi les jours suivans avec plus de facilité.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

On croyoit la guérison très-près de son complément, lorsqu'un engorgement considérable s'empara de l'extrémité blessée ; des douleurs violentes se firent sentir dans les environs de la fracture ; l'axe de la cuisse changea de direction ; il y avoit de la fièvre : et tout étoit l'effet de mouvemens forcés que le blessé avoit faits pour s'asseoir. Le 18 pluviôse, en pressant les environs d'une petite ouverture qui se montroit à l'extrémité de la grande cicatrice de la plaie qui avoit existé au-dessus du grand trochanter, il sortit une quantité prodigieuse de pus très-fétide, venant

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

d'un foyer profond, qui fut ouvert le lendemain dans une étendue de plus de trois pouces. Ce foyer permit de toucher le lieu de la fracture où on ne découvrit rien de particulier. Le dégorgement suivit de près cette incision, qui fut cicatrisée dans l'espace de trois semaines. Le blessé se leva et marcha de nouveau; et, pour prévenir l'engorgement de tout le membre, on usa avec avantage d'un bandage médiocrement serré. Le pied fut chaussé d'un soulier à semelle épaisse, ayant un talon élevé de trois travers de doigt, pour suppléer à la longueur que le membre avoit perdue.

C'est seulement alors que la cuisse a eu plus de solidité. Après quelques semaines, le malade étant debout pouvoit déjà faire les mouvemens les plus considérables, dans tous les sens et avec une égale facilité. Il put s'asseoir sur une chaise ordinaire, monter, descendre. Tous les jours on voyoit s'accroître la liberté dans les mouvemens, la possibilité d'appuyer sur le pied et de marcher avec assurance. C'est dans cet état que ce convalescent a été vu par M. Percy et par plusieurs chirurgiens distingués, qui ont rendu justice aux talens de M. Lucas, en le félicitant d'un succès que le malade et lui avoient également mérité.

Six mois de guérison s'étoient déjà écoulés,

lorsque le prince se rendit en Styrie pour y faire usage d'eaux thermales renommées. Plusieurs cicatrices devinrent douloureuses, s'ouvrirent pour donner issue à quelques esquilles, et se fermèrent de nouveau, à l'exception d'une seule située sur le sommet du grand trochanter. Celle-ci resta fistuleuse, quelques moyens qu'employèrent les chirurgiens de Vienne, auprès desquels le malade se rendit. Enfin, au mois de germinal an 10, le prince vint trouver M. Lucas qui étoit à Dôle avec son régiment. Ce praticien incisa tout ce qui étoit calleux; et en moins de vingt jours la guérison fut complète. M. de Lichtenstein prit ensuite les eaux de Barèges pendant deux saisons; et après dix-huit mois, à dater de cette époque, il put aller à pied jusqu'au sommet des plus hautes montagnes des Pyrénées, monter à cheval dix ou douze heures de suite, et reprendre la profession des armes pour laquelle il est passionné. En vendémiaire an 13, M. Lucas et le prince se sont revus à Francfort, n'ayant d'autre objet que de se témoigner réciproquement combien ils étoient satisfaits l'un de l'autre.

Fracture oblique du fémur à la base du grand trochanter.

OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES
De Février 1806.

Jrs	Thermomètre. Maximum.	Minimum.	A midi.	Baromètre. Maximum.	Minimum.	Midi.
1	+ 3,8 mi.	− 0,0 ma.	+ 3,8	27,1,68 s.	27,10,05 s.	27,10,77
2	+ 0,6 mi.	− 0,8 ma.	+ 0,6	28,0,02 ma.	27,11,80 s.	28,0,02
3	+ 2,2 mi.	− 0,9 ma.	+ 2,2	27,9,59 ma.	27,6,80 s.	27,8,95
4	+ 8,1 mi.	+ 3,2 ma.	+ 8,1	27,10,25 s.	27,7,68 ma.	27,8,82
5	+ 9,0 mi.	+ 5,5 ma.	+ 9,0	27,11,55ma.	27,9,61 s.	27,11,15
6	+ 7,8 mi.	+ 4,0 ma.	+ 7,8	28,0,12 mi.	27,11,55ma.	28,0,12
7	+ 9,3 s.	+ 6,5 ma.	+ 9,2	27,10,52mi.	27,9,50 s.	27,10,52
8	+ 8,0 s.	+ 4,6 s.	+ 7,8	28,1,25 s.	27,9,45 ma.	27,11,30
9	+ 8,0 s.	+ 5,1 ma.	+ 5,4	27,11,95ma.	27,10,60 s.	27,11,48
10	+ 7,1 mi.	+ 5,5 ma.	+ 7,1	27,10,48ma.	27,9,24 s.	27,10,05
11	+ 7,6 mi.	+ 5,8 s.	+ 7,6	27,11,26 s.	27,10,78ma.	27,11,17
12	+ 6,5 mi.	+ 1,2 ma.	+ 6,5	27,11,58mi.	27,10,90ma.	27,11,58
13	+ 4,0 s.	+ 2,3 s.	+ 3,8	27,11,12 s.	27,10,50 mi.	27,10,50
14	+ 4,5 mi.	− 1,9 ma.	+ 4,5	27,11,16ma.	27,8,01 s.	27,10,48
15	+ 5,1 mi.	+ 1,8 ma.	+ 5,1	27,7,75 s.	27,7,33 ma.	27,7,35
16	+ 4,5 s.	+ 1,6 ma.	+ 3,7	28,0,28 mi.	27,11,67ma.	28,0,28
17	+ 5,1 mi.	+ 4,1 ma.	+ 5,1	28,5,05 s.	27,11,30ma.	27,11,76
18	+ 6,5 mi.	+ 6,8 s.	+ 6,5	28,2,35 mi.	28,2,04 ma.	28,2,35
19	+ 4,0 mi.	+ 2,0 s.	+ 4,0	28,1,80 ma.	28,0,68 s.	28,1,47
20	+ 5,3 s.	− 0,0 ma.	+ 4,0	28,1,30 mi.	28,1,00 ma.	28,1,30
21	+ 8,7 s.	+ 1,8 ma.	+ 7,8	28,1,08 ma.	28,0,18 s.	28,1,08
22	+ 8,4 s.	+ 5,1 ma.	+ 7,6	27,11,20ma.	27,10,53 s.	27,10,79
23	+ 8,2 s.	+ 4,4 ma.	+ 6,4	27,11,76 s.	27,11,25ma.	27,11,62
24	+10,7 mi.	+ 7,1 ma.	+10,7	28,3,75 mi.	28,3,20 ma.	28,3,75
25	+10,3 mi.	+ 4,6 ma.	+10,3	28,4,93 ma.	28,4,26 s.	28,4,75
26	+ 9,0 mi.	+ 3,0 ma.	+ 9,0	28,4,20 s.	28,3,10 mi.	28,3,10
27	+ 8 3 mi.	+ ,1 ma.	+ 8,3	28,4,16 ma.	28,1,30 s.	28,2,25
28	+ 4,8 mi.	+ 2,4 ma.	+ 4,8	28,2,48 s.	28,0,52 ma.	28,1,00

RECAPITULATION.

Plus grande élévation du mercure.	28,4,20	le 20
Moindre élévation du mercure.	27,6,80	le 3
Elévation moyenne.	27,11,50	
Plus grand degré de chaleur.	+ 10,7	le 24
Moindre degré de chaleur.	− 1,9	le 14
Chaleur moyenne.	+ 4,4	

FAITES A L'OBSERV. IMP. Par M. BOUVARD astronome, membre de l'Institut national.

J.	à mid.	Vents.	VARIATIONS DE L'ATMOSPHERE.
1	78,0	O.	Petite gelée bl., C. nuag., neige entre 3 et 4 h.
2	84,0	S. S. O.	Brouill. très-ép., forte gelée bl., t. cal. et cv.
3	75,0	N.N.E.	Br., C. c. par int., pl. et neige fond. dep. 3 s.
4	93,0	O.	Ciel couv. par int., beaucoup d'éclaircis.
5	94,0	S. S. E.	Br., ciel couv. la plus grande partie du jour.
6	82,0	S.	Br., ciel trouble et très-nuageux tout le jour.
7	94,0	S.	Pl. d. la n. et le m., b. d'écl., t. c., pl. le s.
8	85,0	N.N.O.	Id., ciel couv., beauc. d'écl., ciel vaporeux.
9	00,0	S. S. O.	Id., éclaircis dans l'après-midi, C. très-c. le s.
10	93,0	S.	Pluie tout le jour.
11	95,0	N.N.E.	Br. ép., C. couv., pl. ent. 5 et 7 h., T. cal.
12	90,0	O.S.O.	Br., Ciel couv., beaucoup d'éclaircis par int.
13	85,0	S. S. E.	Pluie fine et abond., éclaircis par Int.
14	68,0	O.S. O.	Forte gelée bl., ciel nuageux et couv.
15	85,0	S.	Ciel couv., neige d. la n., C. couv., b. d'écl.
16	91,0	O. S. O.	Br., ép., tems calm., ciel couv. tout le jour.
17	87,0	N. O.	Pl. t. la n., br., C. c., quelq. gt. d'eau p. int.
18	77,0	N. E.	Ciel couv. et très-nuageux, beau ciel le soir.
19	78,5	N.N.E.	Ciel couv., brouill., tems calme.
20	88,5	N. fort.	Brouill. consid., Ciel très-nuageux tout le j.
21	93,0	E. S. E.	Ciel couv. tout le jour.
22	94,0	S.	Pluie par int., ciel couv.
23	94,0	S.	Ciel couv., pluie très-fine, T. brum. et hum.
24	94,0	O.	Ciel couv., beaucoup d'éclaircis par int.
25	94,0	N. O.	Ciel très-nuageux tout le jour.
26	94,0	S.	Brouill., ciel couv., pluie entre 4 et 5.
27	80,0	O.N.O.	Ciel couv., pluie par int.
28	58,0	O. N.O.	P. gr. et neig. ent. 7 et 8 m., t.-f. gr. à m, C. c.

RÉCAPITULATION.

Nomb. de jours beaux.	8	Le vent a s. du N.	5 fois.
de couverts.	20	N. E.	4
de pluie.	13	E.	1
de vent.	28	S-E.	3
de gelée.	5	S.	10
de tonnerre.	0	S-O.	5
de brouillard.	12	O.	7
de neige.	3	N-O.	3

Eau de pl. tombée dans le cours de ce m., 2 pc. 7 lig. 70 cen.

LITTÉRATURE MÉDICALE ETRANGÈRE.

Nouveaux élémens de la science de l'homme ; par P. J. Barthez, *médecin de S. M. l'Empereur et Roi, et du gouvernement, etc.*

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

Troisième et dernier extrait. Après avoir répandu sur la nature et les attributs du principe de vie les grandes lumières que nous avons indiquées, M. Barthez, pour compléter la connoissance du systême des forces vitales, assigne les sympathies ou les communications particulières de ces forces dans les divers organes du corps humain. Ici il a présenté la plus riche collection de faits relatifs aux sympathies; il a classé tous ces faits isolés, et les a rattachés à certains chefs généraux ; enfin il a créé la doctrine des sympathies, dont les applications se présentent à chaque instant en physiologie comme en médecine clinique. Aussi M. Barthez a-t-il dit : « que la conservation de la vie est attachée aux sympathies des organes, ainsi qu'à l'organisme de leurs fonctions ».

Il détermine d'abord les circonstances qui font qu'un fait doit être rangé parmi les effets sympathiques des organes. Ces circonstances sont, 1°. qu'un tel fait ne puisse pas être rapporté avec probabilité au hasard ; et, pour exclure ce hasard, il faut que le même fait se soit reproduit souvent dans des circonstances pareilles.

2°. Que ce fait ne puisse pas être expliqué par l'action mécanique réciproque des organes; action qui peut être estimée d'après la position et le jeu de ces organes.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

3°. Enfin que le fait réputé sympathique ne dépende point de la *synergie* des forces des organes. Par ce mot *synergie*, l'auteur désigne un concours d'actions simultanées ou successives qui se passent entre les forces de divers organes pour constituer la forme d'une fonction ou d'un genre de maladie ; et il fait sentir la nécessité de bien distinguer ainsi les actions simplement synergiques des mouvemens qui sont réellement sympathiques.

Il traite successivement des diverses formes ou modifications des sympathies que nous allons indiquer.

1°. Sympathies des organes qui n'ont aucun rapport entre eux. Ici il fait voir que l'estomac est de tous les organes celui qui a les sympathies les plus nombreuses et les plus étendues ; considération bien importante en thérapeutique, et qui nous apprend à bien concevoir l'action des médicamens.

Il rapporte aussi à cet ordre de sympathies la paralysie des extrémités qui, étant survenue à la colique du Poitou, subsiste opiniâtrement après que la colique a cessé. Il pense que dans ce cas le spasme qui occupe encore, quoique foiblement, une partie des intestins, est joint à l'atonie d'une autre partie de ces mêmes intestins, qui est relâchée ou distendue ; mais que l'état dominant est toujours la chûte des forces toniques dans les portions d'intestins affoiblies, ce qui produit une langueur sympathique dans les extrémités.

Cette manière d'envisager les faits conduit à la vraie méthode thérapeutique, adaptée à l'affection paralytique dont il est question. Ainsi l'on doit avoir en vue de combattre par des antispasmodiques indiqués les causes de la colique, qui

peuvent subsister encore dans un degré plus ou moins fort; et de travailler à rétablir dans l'état naturel, principalement par des balsamiques et des toniques, les forces constantes et les fonctions de tous les intestins.

2°. Sympathies des organes qui ont une structure et des fonctions semblables, et qui sont symétriquement placés dans les deux moitiés latérales du corps.

A ces sortes de sympathies se rattachent un grand nombre de faits, soit physiologiques, soit pathologiques. Theden rapporte qu'un malade ayant le bras droit paralytique, on y appliqua un vésicatoire; et que ce vésicatoire n'opéra point sur l'endroit où il fut mis, mais bien sur la partie correspondante du bras gauche, où il excita de la rougeur et de vives douleurs, pendant tout le tems qu'il resta au bras opposé. La paralysie du bras droit se dissipa, et se porta sur le bras gauche; alors on appliqua également sur celui-ci un emplâtre vésicatoire, dont l'action se porta à son tour sur le bras droit. Lorsque la paralysie fut détruite dans les deux bras, les vésicatoires ne présentèrent rien de remarquable.

Nous citerons aussi les métastases qui ont lieu lorsque l'humeur morbifique est déterminée à se jetter sur un endroit du tissu cellulaire qui sympathise spécialement avec l'endroit où cette humeur s'étoit amassée; tels sont les abcès critiques qui surviennent aux jambes dans les affections pulmoniques, comme Hippocrate l'a observé le premier. Lieberkuhn a heureusement imité cette métastase de la nature dans l'œdème du poumon; il employoit des pédiluves pour rappeler vers les extrémités inférieures l'eau infiltrée dans les

cellules du poumon, et il remédioit ensuite aux œdèmes des jambes par les remèdes fortifians.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

La peau a dans toutes ses parties une forte sympathie de continuité ; c'est par cette sympathie qu'il faut expliquer le fait suivant, recueilli par Fanton. Il a vu d'anciennes plaies de vésicatoires, cicatrisées, se rouvrir et suppurer par l'action d'un nouveau vésicatoire appliqué sur des parties éloignées.

3°. Sympathies des organes qui sont unis par un tissu intermédiaire, ou par des vaisseaux ou par des nerfs communs.

C'est par suite des sympathies de ce genre, entre l'estomac, le diaphragme et le cœur, que l'épigastre se montre comme un centre des forces sensitives : aussi des coups violens reçus sur cette partie peuvent avoir des effets subitement mortels.

4°. Sympathies particulières des vaisseaux ou des nerfs entre eux.

Et d'abord la sympathie des vaisseaux lymphatiques est prouvée par quelques faits ; mais on a trop peu d'observations précises à cet égard, pour pouvoir les lier en corps de doctrine.

La sympathie des vaisseaux sanguins entre eux est sans doute la cause à laquelle on doit rapporter la disposition comme anévrismatique, que l'on a quelquefois observée dans toutes les artères considérables ; ainsi que l'ont vu Rhodius, Baillou, Dehaen, Morgagni, Hall, etc. Cette sympathie est aussi démontrée par les hémorragies critiques qui ont lieu dans des parties plus ou moins éloignées du siége des inflammations, etc.

La sympathie des nerfs est encore plus évidente que

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

les autres. Ici, M. Barthez établit comme principes d'observations « qu'en général les nerfs qui sont le plus fortement et le plus fréquemment sympathiques, 1°. ont entre eux une connexion prochaine et supérieure, ou à leur origine, ou dans des plexus, ou dans des ganglions; 2°. que ces nerfs spécialement sympathisans ont de plus, entre tous les nerfs unis aux mêmes endroits (supérieurs), le rapport de se distribuer dans des parties plus voisines ».

M. Barthez prouve aussi par une grande quantité de faits, que les nerfs placés dans une moitié symétrique et latérale du corps sympathisent beaucoup plus fortement que ceux qui se trouvent dans des moitiés latérales différentes. Il fait sentir toute l'importance de cette considération dans la thérapeutique de l'ictère, de l'hémiplégie et des successions des maladies en général; de la même manière qu'il indique l'influence de la doctrine des sympathies pour le traitement des fluxions.

5°. Sympathies de chaque nerf ou de chaque vaisseau avec son système entier.

Hippocrate paroît avoir soupçonné cet ordre de sympathies, incontestablement prouvé par l'effet des ligatures des artères ou des nerfs, dans lesquels on interrompt par ce moyen la communication des forces entre les parties supérieures à la ligature, et celles qui lui sont inférieures.

Les lésions subites de la moëlle alongée et du cerveau, aussi bien que du cervelet que l'on peut considérer comme l'origine commune des nerfs, sont promptement mortelles.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

M. Barthez s'arrête particulièrement à la considération de la cessation des mouvemens dans les muscles dont on lie les nerfs ou les vaisseaux sanguins. Les expériences ont prouvé que la ligature des troncs des vaisseaux sanguins et sur-tout des artères d'un muscle y fait cesser les mouvemens de contraction, de même que la ligature de ses nerfs. On a cependant observé que la quantité des artères collatérales que reçoit un muscle, peut y rendre cette ligature d'un effet beaucoup moindre.

Des expériences analogues, par rapport à la ligature des veines, ont aussi produit la cessation des mouvemens des extrémités postérieures dans un chien vivant dont on avoit lié la veine cave au-dessus de sa bifurcation en iliaques. Mais ici les effets sont moins prompts et moins constans.

La compression d'une ou de plusieurs parties des fibres d'un muscle semble aussi en empêcher la libre contraction.

Ces faits et quelques autres démontrent le vice des théories, dans lesquelles on fait dépendre le sentiment et le mouvement de toutes les parties, soit du jeu du fluide nerveux ou des esprits animaux, soit des oscillations des fibrilles nerveuses.

En suivant ces mêmes considérations, on voit la futilité de cette assertion trop générale, dans laquelle on avance que tout mouvement doit descendre du cerveau aux ramifications nerveuses, et que tout sentiment remonte au contraire des nerfs au cerveau. » Russel a vu une hémiplégie se guérir de manière que le sentiment et les mouvemens revinrent dans le bras par degrés, en remontant des doigts vers l'épaule, et au

contraire, dans l'extrémité inférieure, en descendant successivement de la cuisse vers les orteils. On a senti dans l'affection du nerf sciatique, la douleur se propager en allant vers le pied par une succession continuée le long du nerf, etc. ».

Il est remarquable que les ligatures et autres altérations qui, interceptant plus ou moins, dans les muscles, les sympathies de ces nerfs avec le système nerveux, déterminent l'empêchement de la contraction de ces muscles, peuvent aussi y produire diverses irrégularités de la chaleur vitale par le trouble et l'affoiblissement qu'en éprouvent le mouvement tonique des soldies et le mouvement intestin des fluides.

L'auteur expose à la suite quelques-unes des modifications singulières qu'indiquent, dans le siége ou dans l'espèce de la lésion des nerfs d'un organe, les phénomènes divers des affections paralytiques de cet organe.

Il prouve d'abord par l'observation que, dans divers cas de paralysie causée par obstruction ou par compression des nerfs, l'organe paralysé peut conserver le sentiment, après avoir perdu le mouvement, *et vice versâ* : tout comme il peut avoir ces deux facultés affoiblies à des degrés très-différens. Déjà Galien avoit recueilli un fait analogue à ce principe d'observation.

Un autre phénomène lié aux affections paralytiques ; c'est que dans la paralysie qui suit les plaies de tête et même les attaques d'apoplexie, l'affection se manifeste souvent dans les parties de la moitié du corps, opposées au côté de la tête qui a été lésé. On ne sauroit expliquer ce phénomene par l'entrecroisement

des petites fibres médullaires de l'origine des nerfs. Les faits de pathologie et de physiologie indiquent que le cerveau jouit d'un mouvement tonique, qui peut être poussé jusqu'aux contractions spasmodiques, et produire ainsi des effets analogues à ceux d'une ligature.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

Si par l'effet de la chûte, de la compression, etc., une partie du cerveau tombe dans l'affoiblissement, l'antagonisme de l'autre moitié pourra déterminer une prédominance plus ou moins grande des forces toniniques de ce côté, y causer le spasme et la contraction, et par suite la paralysie du corps de ce même côté, par conséquent du côté opposé à la lésion primitive, en y faisant cesser ou du moins en diminuant la continuité de l'influence du système nerveux.

La paralysie peut survenir, par les mêmes raisons, du côté correspondant à la partie lésée, si cette partie continue toujours à souffrir l'irritation violente, primitive, qui en détermine l'état spasmodique.

Ce que nous venons de dire du cerveau, est également applicable à la moëlle épinière, qu'il est raisonnable de considérer aussi comme une portion ou une appendice de l'origine des nerfs.

Il est cependant, dans l'économie vivante, un assez grand nombre d'exceptions à la nécéssité immédiate et constante de l'intégrité de la communication sympathique du système nerveux, pour la conservation des fonctions.

Les expériences prouvent que dans les animaux à sang froid la conservation des fonctions des organes n'est point liée à l'intégrité des sympathies des vaisseaux de ces organes avec leurs systêmes, et qu'elle

est liée, beaucoup plus foiblement que dans les animaux à sang chaud, à l'intégrité des sympathies de leurs nerfs avec le systême nerveux.

Cette influence sympathique du systême nerveux doit être moins forte, sans doute, dans le premier âge où ces fonctions n'ont point acquis encore ce degré de puissance, que l'habitude leur imprime dans la suite.

On doit observer aussi des différences analogues dans tels ou tels organes : ainsi il est des organes principaux où les fonctions se continuent quelque tems après qu'on a détruit la sympathie de leurs nerfs, avec le reste du systême nerveux. La contractilité du cœur, des artères, des muscles de la respiration, du diaphragme, etc., dépend moins de l'intégrité des nerfs de ces parties, que la contractilité des autres muscles en général : on en a des preuves dans les attaques d'apoplexie qui ne sont pas fortes.

Les lésions des nerfs, quelle que soit leur intensité, lorsqu'elles ont été établies par gradation, n'empêchent pas la continuation des fonctions des organes auxquels ces nerfs se distribuent.

Les fonctions, détruites par l'interruption subite de l'influence sympathique des nerfs avec le systême nerveux, se rétablissent souvent après la section des nerfs, sans doute à l'aide des rameaux nerveux par lesquels se reproduit la sympathie des nerfs avec le systême nerveux ; de la même manière que la sympathie ou la communication d'une artère liée se rétablit par le moyen des artères collatérales.

6°. Sympathies que les forces de chaque organe ont avec celles de tout le corps.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

On a regardé plusieurs organes comme les centres des forces sensitives et motrices, ce qui indique déjà une sympathie marquée entre ces organes et l'ensemble de l'économie animale ; mais cet ordre de sympathies s'est rendu bien plus évident par les faits qui constatent que les affections de tel ou de tel organe deviennent générales ; et l'on peut citer à cet égard l'estomac, le foie, les poumons, le cœur, etc.

M. Barthez a sur-tout trouvé des preuves nombreuses de cette sympathie dans les phénomènes divers que présente le sommeil ; fonction dont il a donné une théorie bien plus lumineuse qu'on ne l'avoit fait avant lui, et sur-tout bien plus propre à éclairer le diagnostic et le thérapeutique des espèces d'apoplexies qui ont leur siége dans le cerveau, dans le genre nerveux, dans le poumon et dans les organes digestifs.

Il compte parmi les causes du sommeil les circonstances qui, comme les grandes altérations de l'origine des nerfs, affoiblissent directement le système des forces sensitives de tout le corps ; la nécessité de l'alternative de la veille et du sommeil, établie par une loi primordiale du principe vital, susceptible toutefois de modifications ; l'affoiblissement des forces sensitives d'un organe, affoiblissement qui se répète sympatiquement dans tout le corps. Ainsi l'affoiblissement du cerveau, de l'estomac, des poumons, par quelque cause que ce soit, amène le sommeil.

Ce que nous venons de dire d'un organe en particulier, s'applique également aux affections analogues de tout le corps ; la cessation d'affections renouvelées avec force et continuité, une longue répétition de

sons uniformes, etc., déterminent également le sommeil.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

M. Barthez passe ensuite à la considération du système entier des forces du principe vital et des altérations essentielles dont ce système peut être affecté.

Le systême des forces du principe vital ne sauroit être conçu de la même manière qu'un systême de forces mécaniques, dont l'action est constante et uniforme. Dans le principe vital, l'observation indique et les forces qui agissent à chaque instant dans tous les organes, et les forces *radicales* qui existent seulement en puissance, pour servir à l'emploi continuel des forces *agissantes*.

Cette distinction des forces en forces *radicales* et en forces *agissantes* que nous devons à M. Barthez, se trouve appuyée par la différence très-anciennement reconnue entre *l'oppression* et la *résolution* des forces. On ne peut avoir une idée claire de cette dernière distinction qu'autant qu'on admet l'existence des forces radicales qui sont ou seulement opprimées ou résoutes et détruites, lorsque les forces agissantes sont extraordinairement affoiblies.

Les forces agissantes des organes ont leur source dans les forces radicales ; leur énergie originairement différente dans chaque individu est sujette à de grandes variétés. Elles sont susceptibles d'accroissement par l'action des toniques, par un exercice régulier des différentes fonctions, etc. Mais elles sont aussi susceptibles de décroissement par l'excès du travail journalier, par la mauvaise nourriture, etc. : c'est là ce qui fait que les gens de la campagne parviennent rarement à un âge avancé, sont fort sujets aux maladies graves,

graves, et ne peuvent supporter des saignées répétées ou d'autres grandes évacuations, sans que leurs forces soient entièrement ruinées.

Nouveaux élémens de la science de l'homme

« Il est remarquable que les gens pauvres transmettent à leurs enfans un vice analogue de foiblesse radicale de la constitution que cache assez ordinairement un état de vigueur apparente. Sans doute c'est la principale raison pour laquelle la saignée et la purgation causent plus souvent chez les domestiques, dont même le corps paroît être d'un tissu ferme, des défaillances et une résolution particulière des forces ; ce que Baillou a observé le premier ».

Par suite de sa doctrine sur les forces du principe vital, M. Barthez est amené à l'exposition de sa théorie pratique des maladies dites nerveuses ou vaporeuses, et successivement des maladies malignes.

Dans les maladies nerveuses, dit-il, le système entier des forces du principe vital est affoibli par une altération habituelle qui s'est introduite dans les forces sensitives, et dans leur influence sur les forces motrices.

Lorsque ce genre d'altération du système des forces n'a pour cause aucune lésion permanente de tel ou tel organe, la maladie prend le nom de vapeurs (névropathie).

L'influence vicieuse que cette altération du degré de la sensibilité a sur les forces motrices reconnoît diverses causes : telles sont un vice des humeurs de nature goutteuse, ou autre âcre et irritante ; une affection générale des solides qui rend la fibre roide ou lâche.

Les deux élémens des maladies nerveuses sont donc

l'altération des forces sensitives en excès ou en défaut, et leur influence vicieuse sur les forces motrices.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

« Le régime tempérant, les bains tièdes, les boissons adoucissantes, les sédatifs et les calmans (entre lesquels l'opium ne doit être donné qu'avec beaucoup de réserve), sont indiqués dans les cas où les forces sensitives sont altérées en excès : le régime analeptique et les corroborans le sont dans les cas où ces forces souffrent un défaut d'activité ».

« L'influence vicieuse des forces sensitives sur les motrices, que l'on reconnoît aux mouvemens irréguliers qu'elle produit particulièrement dans les cas où les forces sensitives ne sont point gravement altérées en excès ou en défaut, indique deux sortes de remèdes : les vrais toniques et les nervins que l'expérience a fait connoître comme spécialement appropriés dans ce cas ».

« Je donne le nom de vrais toniques aux remèdes (tels que le quinquina et les martiaux), dont l'action spécifique établit, dans tout le système des forces, ce que j'appelle la stabilité d'énergie ; c'est-à-dire l'état constant de l'influence des forces sensitives sur les motrices qui est naturelle à chaque individu ».

« Entre les remèdes nervins, il en est que l'expérience a fait connoître comme spécialement efficaces contre le mode inconnu d'influence vicieuse que les forces sensitives exercent sur les forces motrices ; tels sont la racine de valériane sauvage, l'assa-fœtida, les fleurs de zinc, etc. On est souvent réduit, comme Herz l'a reconnu, à chercher empiriquement, et par voie d'essais successifs, celui de ces derniers remèdes

qui peut produire le plus avantageusement dans chaque malade l'effet qu'on s'en propose ».

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

« Ainsi, la cure radicale des maladies dites nerveuses ou vaporeuses demande essentiellement qu'on y combine ou alterne les remèdes toniques et nervins comme spécifiques, avec les excitans ou les sédatifs de la sensibilité altérée, selon les degrés différens de la dominance respective, suivant lesquels sont combinées dans chaque malade les indications que peuvent remplir ces divers remèdes ».

« Mais il est communément nécessaire pour assurer cette cure radicale de la modifier par des moyens relatifs et au traitement des symptômes de la maladie nerveuse, et à celui des maladies d'un autre genre, ou des affections de la constitution qui peuvent s'y compliquer dans les divers malades, et contribuer plus ou moins à perpétuer la maladie nerveuse ».

M. Barthez insiste également sur la nécessité de faire concourir le régime au traitement des maladies nerveuses, et de choisir les moyens affoiblissans ou toniques, suivant l'élément dominant de la maladie.

» Il ne faut point négliger, ajoute-t-il, de combattre par des remèdes appropriés les symptômes principaux de la maladie nerveuse, comme sont les douleurs en différentes parties, les palpitations du cœur, les irritations ou les langueurs de l'estomac, etc. Il est important pour la cure de combiner assidument, avec le traitement radical qui convient à cette maladie, le traitement de ses symptômes qui paroissent accidentels. On doit toujours s'attacher à détruire à mesure qu'elles se forment les grandes aberrations en excès ou en défaut que souffrent les forces agissantes dans divers

organes, et qui se communiquent à tout le système des forces ».

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

Il est souvent impossible de démêler dans les affections nerveuses quel est, de l'atonie ou du spasme l'état dominant; alors on combine avec succès l'usage alternatif des deux méthodes mentionnées, en suivant ce que l'auteur appelle méthode *perturbatrice*.

L'on voit par le simple exposé de cette doctrine pourquoi les méthodes exclusivement affoiblissantes ou toniques ont réussi dans quelques cas; pourquoi leur succès n'a pas été universel et constant; et pourquoi aussi après l'usage plus ou moins long-tems continué de l'une de ces deux méthodes, des affoiblissans par exemple, l'emploi des toniques a heureusement terminé la cure de la maladie qui jusques-là avoit résisté aux moyens opposés; et réciproquement.

« Dans les maladies malignes, dit M. Barthez, le système des forces du principe vital se trouve affoibli par une véritable *résolution* des forces de tous les organes, qu'ont produite les causes primitives de ces maladies, en portant le plus grand désordre dans la succession des fonctions ».

M. Barthez veut qu'on insiste sur la distinction de la *résolution* des forces d'avec la simple *oppression* de ces mêmes forces. La première consiste dans la lésion directe des fonctions de plusieurs organes; l'autre ne tient qu'à la lésion principale d'un seul organe d'où dépendent les lésions particulières des autres organes.

Dans les maladies malignes, il y a *résolution* des forces par suite de plusieurs excès simultanées dans l'usage des choses dites non-naturelles, par les im-

pressions en sens contraire que les erreurs du régime portent sur des organes différens, soit que ces erreurs tiennent ou à des longues omissions, ou à de grands excès; par l'affection forte et simultanée de deux organes différens, dont les mouvemens désordonnés tourmentent la nature en sens contraire; ainsi que cela a lieu dans la terminaison funeste qu'ont les amputations et les plaies graves, lorsque, pendant la suppuration par exemple, il se détermine une indigestion, etc.

Ces principes sur la nature des maladies malignes, comme ils sont la simple expression des faits cliniques, conduisent aussi aux meilleures méthodes thérapeutiques relatives à ces maladies.

L'auteur passe à des considérations sur les altérations essentielles du système des forces du principe vital, produites par des poisons ou par des médicamens fort actifs.

Il prévient qu'il ne parlera ici que des poisons qui portent leur action délétère sur l'économie, indépendamment de toute action chimique ou mécanique sur les organes. Il prouve que la vertu spécifique de chacun de ces poisons est relative à la constitution de chaque espèce d'animal, et sur-tout aux divers modes de sensibilité que le principe vital manifeste. Aussi l'affoiblissement de la sensibilité peut-elle diminuer dans le corps l'action des délétères; et l'habitude de détruire entièrement la disposition qui fait que l'économie vivante est affectée pernicieusement par l'action des poisons?

C'est encore par suite des différentes modifications de la sensibilité dans les divers organes, que les animaux venimeux préparent et conservent leur venin

sans danger dans les organes qui y sont destinés, et que tels ou tels poisons n'agissent point sur tels ou tels organes. Le poison de la vipère peut être impunément reçu dans l'estomac, etc.

Lorsque le sentiment des impressions d'un poison s'étend à tout le systême avec une grande célérité, la mort peut avoir lieu sans qu'il se produise ces suites de mouvemens synergiques, qui constituent l'inflammation ou toute autre lésion organique. Ainsi il arrive quelquefois que des poisons caustiques reçus dans l'estomac et les intestins donnent la mort sans avoir enflammé ces organes. Morgagni et Sproegel l'ont vu sur des rats qu'on avoit empoisonnés avec de l'arsenic.

» Un même poison peut causer des altérations très-différentes dans les forces de l'organe auquel il est appliqué, et dans ceux qui lui sont sympathiques; dans celles des organes qu'il affecte spécifiquement, et dans le systême général des forces ».

Ces différences tiennent aux doses et aux préparations du poison, aux dispositions d'excitation ou d'affoiblissement de tout le systême et de tel ou tel organe en particulier, etc.

M. Barthez trouve des preuves de la vérité de cette assertion, particulièrement dans les variétés d'action de l'opium, sur les effets duquel il a rapporté un grand nombre d'observations curieuses et de faits importans. Il a aussi développé les vues qui l'ont conduit à administrer l'opium dans les accès de fièvres intermittentes pernicieuses, dans lesquelles prédomine un état spasmodique; ainsi que nous l'avons indiqué plus haut.

A la suite de ces considérations sur l'action des

poisons, l'auteur en a exposé d'analogues, et non moins importantes, sur l'action des médicamens. Parmi ces dernières, citons la suivante:

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

» On n'a pas entièrement négligé la distinction des effets qu'un même remède peut produire dans l'organe où on l'applique et dans tout le reste du corps. Ainsi M. Lewis a dit que la menthe poivrée, dès qu'on l'a prise, semble agir et étendre ses effets sur tout le système où elle communique dans l'instant une chaleur ardente ».

» M. Cullen dit aussi qu'il est des remèdes stimulans qui agissent principalement sur les parties auxquelles ils s'appliquent d'abord, et qui sont propres à y exciter l'inflammation; mais que la menthe poivrée n'affecte pas aussi particulièrement l'organe auquel elle est immédiatement appliquée, et qu'elle étend d'une manière plus égale son action sur le système où elle est antispasmodique à quelque degré, comme elle l'est dans l'estomac »

M. Barthez, continuant d'approfondir la nature des forces du principe vital, traite du tempérament ou de l'ensemble des affections constantes qui spécifient dans chaque homme le système des forces du principe de vie.

Après avoir fait sentir que la division des tempéramens en sanguin, bilieux, etc., n'indique que des intempéries causées par la surabondance de quelque humeur; et que c'est d'ailleurs le tempérament propre à chaque individu, qu'il faut sur-tout s'attacher à connoître, M. Barthez assigne, pour arriver à cette connoissance, deux méthodes, l'une directe et l'autre indirecte.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

La méthode directe a pour but, 1°. d'indiquer l'énergie constitutionnelle des forces radicales, et les proportions des forces agissantes dans les organes; 2°. d'étudier les modifications que donne aux forces vitales l'habitude de l'usage des choses dites non naturelles.

» La méthode indirecte de connoître les tempéramens a pour objet de déterminer dans chaque homme quels sont les degrés des forces radicales et les modes des forces agissantes du principe vital; d'après des observations tant sur les mœurs que sur le physique des solides et des fluides, qui en général ont des rapports harmoniques avec les affections permanentes du système des forces ».

Il existe entre les affections de l'ame et celles du principe vital une correspondance qu'il importe d'apprécier dans l'étude des tempéramens, sans oublier cependant que cette correspondance peut être dénaturée par l'action diverse des causes morales et physiques sur l'esprit et sur le corps.

M. Barthez assigne ensuite les rapports du tempérament dans les divers lieux de la terre, avec les causes générales qui agissent sur le physique de l'homme, et sur ses mœurs.

En reconnoissant, avec Hippocrate, l'influence des climats sur les tempéramens, l'auteur ne pense cependant pas, comme quelques auteurs l'ont prétendu, que le climat soit la cause unique ni principale des différences propres aux diverses variétés du genre humain, dans la couleur, la figure, la proportion et la direction des traits. Il prouve la nécessité d'admettre des races primitives, qui répondent aux

diverses climats par certains caractères particuliers, et spécialement par la couleur de la peau.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

Au surplus, à l'occasion de ces différentes questions, comme pour toutes celles que nous n'avons fait qu'indiquer, l'auteur s'est livré à des développemens dans les détails desquels il nous est impossible d'entrer, et qu'il faut nécessairement lire dans tout leur ensemble, pour pouvoir s'en former une idée suffisante.

Des considérations générales sur les principales modifications que les divers âges de la vie donnent au système des forces du principe vital, et sur la fin ou la cessation d'action de ce principe dans la mort de l'homme, terminent et complètent les élémens de la science de l'homme, que nous avons entrepris de faire connoître.

L'auteur établit une nouvelle division des âges, fondée sur les variations des mortalités respectives dans diverses périodes de la vie humaine.

Il fait sentir les différences qui résultent, pour la probabilité de la vie, du calcul des mortalités respectives, suivant que l'on considère la part commune et moyenne de la durée totale des vies destinées à un ensemble d'individus du même âge; ou bien la durée de vie que chaque homme d'un âge donné, pris dans cet ensemble, peut espérer à chances égales.

Les probabilités de vie varient singulièrement dans diverses suites d'années de la vie de l'homme; dès les premiers tems de l'enfance, la mortalité va en croissant. Elle n'augmente guères durant la jeunesse, et diminue au contraire durant la troisième période,

que M. Barthez a établie et qu'il a appellée âge consistant. Enfin elle diminue encore plus dans la vieillesse.

On ne peut donner aucune explication mécanique des différences de la mortalité respective dans les divers âges : ces différences dépendent des lois primordiales de la constitution du corps vivant.

Les causes prochaines de la mort la plus commune sont de grandes lésions physiques des organes, des altérations radicales des forces vitales, qui sont ou générales ou dépendantes de l'affection d'un seul organe, etc. Il est remarquable que les grandes lésions physiques des organes sont plus fréquentes dans les tems voisins des solstices et des équinoxes où les variations de l'air sont très-grandes.

Entre autres faits rapportés à ce sujet par l'auteur, on lit celui-ci :

» M. de Messance a donné les résultats du nombre des morts qui ont eu lieu à Paris, chaque mois, pendant quarante ans. Ces résultats prouvent 1°. que le trimestre de l'année qui est sans comparaison le plus mortel à Paris, est celui de mars, avril et mai ; 2°. que les mortalités de ce trimestre et celles de chacun des trois autres, suivant l'ordre dans lequel ils se succèdent, sont à Paris environ comme 227 : 168 : 163 : 197 ».

M. Barthez étudie ensuite successivement les phénomènes de la mort apparente et de la mort réelle ; il insiste sur l'incertitude des signes de la mort, dont le seul indice certain est la putréfaction, non partielle, mais générale. Après ce signe les moins incertains sont l'extinction des mouvemens toniques dans la cornée

qui devient flasque, et l'extinction de ces mêmes mouvemens dans les sphincters et les autres muscles.

Nouveaux élémens de la science de l'homme.

Après avoir fait connoître la doctrine de M. Barthez, et la manière dont il l'a exposée, il nous resteroit peut-être à parler du style et du mérite de l'ouvrage en général. Mais ce travail, déjà jugé, avoit été généralement regardé, lors de la première édition, comme l'un des ouvrages de médecine les plus marquans du dix-septième siècle ; et la deuxième édition est encore signalée dans l'opinion publique, comme devant tenir le même rang parmi les productions médicales du dix-huitième siècle.

Nous terminerons notre analyse par les réflexions suivantes :

Le grand nombre de systêmes enfantés tous les jours par l'esprit humain a suffisamment prouvé que rien n'est facile comme de donner des lois à la nature.

Mais il n'est pas aussi aisé de découvrir celles qu'elle s'est imposées elle-même, auxquelles elle obéit, et qui dirigent les phénomènes qu'il nous importe d'étudier et de connoître.

En médecine, les applications cliniques suivies de succès pratiques constamment et généralement obtenus, et non de ces succès individuels, éphémères, nullement concluans, doivent être le type des bonnes théories, dont les élémens ont d'ailleurs pour caractère principal d'avoir été déduits de la médecine pratique.

Or, on a dû voir dans ce que nous avons extrait des élémens de la science de l'homme, combien la doctrine de l'auteur est en tout conforme à la règle que nous venons d'exposer ; règle que la raison et l'expérience ont également avouée. On a dû voir sur-tout

que ce travail remplit, de la manière la plus parfaite, le souhait exprimé d'abord par Freind, et répété ensuite par tous les bons esprits dans le passage suivant :

Eam desideramus theoriam, quæ a praxi felicissimè sit deducta, ad eamque rursùs accommodata. Præfat. ad Emmenolog (1).

F. J. D.

Histoire raisonnée des maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année 1764, *par M.* SARCONE; *traduit de l'Italien, par M.* BELLAY, *tome deuxième* (2).

Maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année 1764.

Troisième et dernier extrait. Dans nos deux premiers extraits de l'ouvrage, en rendant compte du premier volume, nous nous sommes assez étendus sur les détails, pour faire connoître les idées de l'auteur et le mérite du traducteur. Nous avons même indiqué

---

[1] Une table analytique des matières, faite par M. Thomas, D. MM., et rédigée avec autant de précision que de méthode, ajoute à l'intérêt de cet ouvrage par les avantages que pourront en retirer les personnes qui, l'ayant d'abord lu, auront par suite le désir ou le besoin de le consulter.

[2] Voy. tom. 21, pag. 441, et tom. 22, pag. 2-7 du journal général de médecine.

L'ouvrage en deux vol. se vend, le tome premier, 3 fr.; le tom. second, 5 fr., et les deux, franc de port, 9 fr. Lyon, chez Reymann, rue St.-Dominique ; Paris, chez Brunet, rue de Grenelle, et chez Croullebois.

d'avance les matériaux du tome second; aussi renverrons-nous nos lecteurs à ces deux premiers extraits pour une entière connoissance du traité de Sarcone.

Maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année 1764.

Après avoir remarqué ici que la maladie décrite par Sarcone étoit de la nature des fièvres putrides, prenant d'ailleurs suivant les individus des formes très-variées et des complications bien différentes, et exigeant par conséquent dans divers cas des méthodes de traitement entièrement opposées, nous observerons que c'est à ce genre de considérations qu'il faut rapporter les succès obtenus par divers moyens employés, et expliquer ainsi comment dans cette maladie les praticiens ont heureusement administré tour-à-tour le quinquina, les vésicatoires, les purgatifs, les saignées même, et sur-tout les saignées locales, etc.

Quant aux causes présumables de la maladie, la principale paroît être l'affluence dans la ville de Naples, d'un très-grand nombre de malheureux chassés des campagnes voisines par la famine qui y régnoit, et la détérioration de l'air qui a dû en résulter, dans un tems sur-tout où la saison étoit d'ailleurs fort mal saine.

Ainsi, dans cette circonstance on vit se réunir les deux manières d'agir de l'air dans la production des maladies, savoir, ses altérations sensibles dépendantes de l'insalubrité des saisons, et les vapeurs septiques et meurtrières dont il se charge, et auxquelles il sert de véhicule.

La maladie de Naples est remarquable dans l'histoire des épidémies; nous en avons plusieurs descrip-criptions, mais la meilleure est sans doute celle de Sarcone.

On connoît les *Lettere concernenti l'epid. soff. in*

trouvoit à la tête d'un hôpital qui réunissoit presque constamment trois cents malades, sans compter ceux dont il étoit chargé en ville.

Maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année 1764.

Mais cette variété d'opinions tient sur-tout à la difficulté de bien saisir les mouvemens de la nature et de les retracer fidèlement.

Cette difficulté ne se rencontre pas exclusivement dans la médecine ; on la retrouve dans toutes les parties des sciences et des arts qui ont pour but l'imitation de la nature. Ainsi dans les académies de sculpture, plusieurs artistes s'exercent sur le même modèle : chacun croit l'avoir exactement rendu ; et cependant dans aucun la copie ne se trouve absolument semblable. Plusieurs copies d'un seul et même tableau, plusieurs dessins ou plusieurs peintures d'un site donné ne se ressemblent jamais entièrement, quoiqu'exécutés par des peintres également habiles.

C'est ainsi qu'il faut se rendre compte de ce qui est arrivé à deux de nos grands maîtres de la médecine pratique, Willis et Sydenham. Un flux de ventre régnoit populairement à Londres en 1670. Les deux célèbres médecins cités entreprirent d'en tracer l'histoire, et chacun d'eux en donna une idée toute différente : tant il est difficile, ainsi que l'a dit Morgagni, même aux observateurs les plus fidèles, de porter un jugement clair et certain sur la nature des maladies populaires, principalement lorsque le lieu où elles sévissent est vaste et rempli de gens adonnés à des genres de vie différens ou même opposés. *Morgagni*, *ép.* 31, *art.* 11.

(F. J. D.)

La médecine rendue familière ou instructions simples relatives à la préservation et au traitement des maladies, le tout exposé d'après les nouvelles découvertes dans l'Art de guérir.

Ouvrage théorique et pratique utile à tout jeune praticien, officier de santé, et aux chefs de famille qui desirent acquérir quelques notions de médecine, pour leur utilité particulière dans les circonstances où ils sont isolés de tout secours, par Alexandre Thomson;

Traduit de l'anglais, et augmenté d'un livre sur les maladies des femmes grosses et accouchées, d'un autre sur celles des noirs, de plusieurs chapitres et articles faisant partie du texte et de notes très-étendues; par M. Petit-Radel, *professeur aux écoles de médecine de Paris, etc.* (1)

Depuis le commencement du dix-septième siècle, on a composé dans presque toutes les langues une foule de traités sur la médecine populaire, et à cet égard les médecins français ne sont point restés en arrière ni pour le nombre, ni pour le mérite de ce genre d'ouvrages. Quelle est la nation qui ne s'est point appropriée, par les traductions, l'avis au peuple de Tissot, que nous pouvons regarder comme un ouvrage national? **Médecine rendue familière.**

(1) Deux vol. in-8°. petit texte. Paris, 1806, chez Méquignon l'aîné, libraire, rue de l'école de médecine, n. 9, et chez Bossange et compagnie, rue de Tournon. Prix : 10 fr. les deux vol.

Médecine rendue familière.

Parmi le grand nombre des bons traités de ce genre que l'on pourroit citer, celui de Thomson occupe sans doute une place; mais il n'est pas meilleur que les autres, et sous ce rapport M. Petit-Radel n'avoit pas besoin d'aller chercher dans la littérature anglaise ce qui se trouve déjà dans la littérature française, et ce qu'il auroit sur-tout trouvé dans son propre fonds, ainsi que le prouvent les additions utiles qu'il a faites à l'ouvrage anglais. Il n'est point douteux que M. Petit-Radel n'eût pu composer sur ce sujet un ouvrage meilleur que celui qu'il a traduit. Déjà, comme nous l'avons dit, il l'a enrichi de notes et de certains articles qui remplissent des lacunes trop sensibles dans l'ouvrage anglais; en sorte qu'à notre avis le Dr. Thomson feroit fort bien de traduire à son tour son traducteur.

A cet égard nous remarquerons qu'il seroit important que l'on composât à des époques déterminées un tableau comparatif de la médecine chez les différentes nations. Par ce moyen, nous aurions successivement la littérature médicale française comparée à la littérature médicale allemande, anglaise, italienne, russe, etc.; et réciproquement.

Un pareil travail, s'il étoit bien fait, auroit d'abord pour objet de généraliser les connoissances en les rendant communes à toutes les nations, de nous éclairer sur la nature des ouvrages étrangers qu'il nous importeroit de nous approprier; de diminuer le nombre des traductions en les réduisant à celles qui seroient véritablement utiles; enfin de nous faire sentir l'importance de notre littérature médicale, et de nous apprendre à l'apprécier à ce qu'elle vaut.

Quant à l'utilité générale des ouvrages de médecine

adressés au peuple, nous en avons déjà parlé plusieurs fois; et malgré tout ce que nous en avons dit, malgré ce qu'en a dit aussi Murray (1) dans un discours inaugural ayant pour titre *De limitandâ laude librorum medicorum practicorum usui populari destinatorum*, nous pensons qu'il y auroit encore un bon travail à faire sur les inconvéniens de ce genre de livres, auxquels on reconnoît tous les jours de nouveaux dangers dans la pratique.

Médecine rendue familière.

Les bornes de ces sortes d'ouvrages, dans lesquels il faut cependant faire entrer l'histoire générale, c'est-à-dire, la description, l'æthiologie et le traitement de toutes les maladies, et l'histoire particulière des maladies des enfans, des femmes, des pays chauds, etc., doivent nécessairement laisser des lacunes qui peuvent devenir funestes. Ainsi, sans parler du plus ou moins grand nombre de maladies dont il n'y est pas du tout question, parce que ces sortes d'omissions sont peu préjudiciables, on verra qu'à l'article de chacune des maladies traitées, de la pleurésie par exemple, l'auteur ne considérera cette maladie que sous une seule de ses faces, celle que l'on rencontre rarement au lit des malades, et n'y dira rien ou presque rien de la pleurésie bilieuse, catarrhale, rhumatismale, arthritique, etc.; espèces qui cependant exigent toutes des méthodes thérapeutiques différentes.

Ensuite on ne parle guères dans ces ouvrages que des maladies simples. Comment en effet dans les bornes étroites que l'on s'est prescrites, et qu'il ne faut pas dépasser pour rester à la portée du plus grand nombre de

(1) *J. And. Murray opuscula, vol. 2.*

Anatomie comparée.

baigner les différentes parties qui ne tardent point à se l'approprier.

Mais dans les animaux supérieurs, ces deux fonctions, la digestion et la nutrition parfaitement distinctes, offrent entre elles une opération intermédiaire, opération qui constitue chez eux la principale fonction, la circulation ; elle n'a lieu que chez les animaux vertébrés, les mollusques et les crustacés.

Il y a dans la circulation deux parties principales à considérer, les agens qu'elle emploie et les routes que suit le sang.

Il est sur-tout important de connoître les routes qui conduisent le sang à l'organe respiratoire, pour savoir quelle est la quantité de ce fluide qui y pénètre, et par suite jusqu'à quel point il peut y éprouver l'action médiate ou immédiate de l'oxigène.

« Et comme les qualités du sang dépendent beaucoup, ainsi que nous le verrons dans la leçon sur la respiration, du plus ou moins de force de cette action et du degré de modification qu'il en reçoit, et que toutes les parties du corps, étant nourries par le sang, participent à ses qualités ; il arrive que la nature entière d'un animal est en quelque sorte déterminée par la distribution de ses organes circulatoires, et par la route que cette distribution trace au sang.

Dans la circulation des animaux supérieurs, le sang arrivé au tronc commun des veines, avant de rentrer dans le tronc commun des artères, se porte en tout ou en partie dans l'organe pulmonaire. On appelle petite circulation celle qui se fait dans le poumon, et grande circulation celle qui a lieu dans le reste du corps.

Comme c'est dans le poumon que le sang éprouve

l'action de l'oxigène, et comme cette oxigénation est de la plus grande importance dans l'économie animale, il faut s'attacher à savoir quelle est dans chaque classe d'animaux la quantité de sang qui est assujettie à la petite circulation, après avoir d'ailleurs fait partie de la grande.

Anatomie comparée.

« Il peut arriver que la division soit telle qu'aucune goutte de sang ne puisse retourner dans le tronc des artères, avant d'avoir passé dans le poumon par la petite circulation : c'est qu'alors le tronc des veines du corps donne tout entier dans le tronc artériel, propre à cette petite circulation ; les branches de ce tronc produisent à leur tour des veines, dont le tronc se rend ensuite tout entier dans celui des artères du corps ou de la grande circulation : il y a alors circulation double ».

« Si au contraire le tronc commun des veines du corps, au lieu de se distribuer tout entier au poumon, n'y envoyoit qu'une branche, et que le reste du sang qu'il auroit apporté, rentrât directement dans le tronc commun des artères du corps, la petite circulation ne seroit qu'une fraction de la grande, plus ou moins considérable, selon que la branche qui lui seroit consacrée seroit plus ou moins forte ; il n'y auroit qu'une partie du sang qui respireroit à chaque circuit ; et les artères porteroient sans cesse dans les parties du sang qui y auroit déjà passé, sans avoir refait son tour dans le poumon. Ce sang et les parties qu'il nourriroit participeroient moins (toutes choses égales d'ailleurs) aux qualités que l'oxigène peut leur communiquer ».

« C'est ce qui arrive dans les reptiles ; leur circulation pulmonaire n'est qu'une fraction de la grande, plus ou moins forte selon les genres, et produisant

aussi dans ces différens genres des effets gradués selon sa force ».

Anatomie comparée.

« Les autres classes, savoir : les *mammifères*, les *oiseaux*, les *poissons*, les *mollusques* et les *vers*, ont une circulation double, et aucune parcelle de leur sang ne peut retourner dans la grande circulation, qu'après avoir passé dans la petite ».

Mais le mode de la circulation n'agit pas seul pour déterminer les effets de la respiration. Les organes respiratoires, considérés par rapport à leurs différences de structure, de grandeur, etc., y entrent aussi pour beaucoup. C'est ainsi, par exemple, que les poissons, les mollusques et les vers qui respirent dans l'eau, et presque exclusivement l'oxigène mêlé et contenu dans cette eau, peuvent être considérés par rapport à la quantité d'oxigène absorbée comme n'ayant qu'une demi-respiration, malgré qu'ils aient une circulation entière. Les mammifères ont et la circulation et la respiration entières; aussi l'oxigénation du sang est-elle complette.

A cet égard, les oiseaux présentent encore une organisation supérieure : chez eux la respiration est double en quelque sorte ; sous ce rapport que, outre la respiration commune aux mammifères, l'air pénètre dans toutes les parties de leur corps, et y baigne continuellement le sang de la grande circulation, presque comme celui de la petite peut l'être dans le poumon.

Il est remarquable que, d'après ces considérations, on peut presque rigoureusement déterminer la nature et les principales qualités de l'animal : car, la respiration communiquant au sang sa chaleur et son énergie,

et par lui aux parties toute leur excitabilité, c'est en raison de sa quantité que les animaux ont plus ou moins de vigueur dans toutes leurs fonctions.

Anatomie comparée.

Dans la description des agens de la circulation, on trouve une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans le commencement de notre premier extrait; savoir, qu'il est probable que dans chaque classe d'animaux, et sans doute aussi dans chaque espèce, la vitalité obéit à des lois différentes; ce qui doit diminuer singulièrement les espérances qu'on avoit placées sur l'anatomie comparée pour faire avancer la physiologie humaine.

Depuis la découverte de la circulation, on a disputé sur la cause du mouvement du sang dans les vaisseaux; les uns ont voulu l'attribuer exclusivement à l'action du cœur, les autres à l'irritabilité des artères. Et comme il est probable que ces deux causes se réunissent pour produire le phénomène de la circulation dans l'homme, il n'a pas été difficile aux partisans de chacune de ces deux opinions de trouver des expériences en leur faveur.

Si l'on vouloit chercher dans les faits de l'anatomie comparée des moyens de résoudre cette question, on verroit que l'esturgeon, par exemple, fournit une preuve évidente de la continuation de l'action du cœur. Ici l'aorte, presque à sa naissance, s'enfonce dans un canal cartilagineux qui lui est fourni par le corps des vertèbres. Elle s'y dépouille entièrement de ses tuniques, et le sang coule dans un tuyau à parois absolument immobiles : c'est des trous de ce tuyau ou canal cartilagineux que sortent les branches artérielles qui se distribuent aux diverses parties. Dans ce cas, le sang ne peut évidemment entrer dans ces branches

Anatomie comparée.

qu'en vertu de l'impulsion qu'il a reçue du cœur et des troncs supérieurs des artères.

Ajoutons que dans beaucoup d'autres poissons les parois de la grosse artère sont adhérentes en partie dans le demi-canal osseux qui contient cette artère.

D'un autre côté, l'anatomie comparée offre des classes entières d'animaux, chez lesquels nécessairement l'irritabilité artérielle est le seul agent de la circulation; ce sont ceux qui présentent un système de vaisseaux circulatoires, mais qui n'ont point de cœur; par exemple les vers proprement dits et à sang rouge, les sangsues, les néréides, etc.

Les nombreux détails d'anatomie comparée, relatifs aux différences de structure du cœur et des vaisseaux sanguins chez les diverses espèces d'animaux, terminent les développemens que M. Cuvier a donnés à la fonction de la circulation, et conduisent à ceux qui appartiennent à la respiration : nous en parlerons dans le prochain cahier.

F. J. D.

BIBLIOGRAPHIE MÉDICALE.

Essai sur la fièvre jaune des Antilles : dissertation inaugurale ; par Frédéric KERN, *etc. in*-4°., *Strasbourg* 1806.

L'auteur, ayant eu occasion d'observer cette maladie au Cap-Français, pendant l'an XI, ne pouvoit mieux faire en choisissant ce sujet pour sa Dissertation inaugurale ; et s'il n'a pas ajouté aux connoissances que nous avons sur la fièvre jaune, il a du moins ajouté de nouveaux faits à la solution des principales questions relatives à cette maladie.

Après avoir détaillé les preuves qui l'engagent à rejeter l'importation et le caractère contagieux de la fièvre jaune, il en a donné une histoire générale qu'il a accompagnée d'un certain nombre d'observations particulières; entièrement conformes, sous tous les rapports, à ce qu'en ont déjà publié les meilleurs praticiens.

De la médecine légale; par M. VIGNÉ, *docteur médecin à Rouen*, 1805, *in*-8°., *Paris, chez Gabon.*

L'auteur a réuni en 150 pages ce que les connoissances actuelles nous fournissent de plus positif sur les principales questions de la médecine considérée dans ses rapports avec la justice civile ou criminelle.

Malheureusement, en thèse générale, la plupart de ces questions, toutes du plus grand intérêt pour la société, ne permettent que rarement des solutions satisfaisantes ou complettes de la part des médecins, dont les tribunaux réclament les conseils.

Traité de l'épidémie muqueuse qui régna à Gottingue en 1760-61-62, *par* WAGLER *et* RODERER; (autre) *traduction, par M.* POULIN, *doct. de Montpellier, médecin à Lyon, etc. in*-12. *Lyon* 1806.

Expériences sur les effets qu'une forte chaleur produit dans l'économie animale; par F. E. DELAROCHE *de Genève. In*-4°. *Paris*, 1806, *prix* 2 *fr.* 25 *c. et* 2 *fr.* 80 *cent. par la poste, chez Méquignon, rue de l'Ecole de Médecine.*

Nous reviendrons sur ces deux derniers ouvrages, dans un de nos prochains cachiers.

Lettre au Rédacteur du Journal général de Médecine, Chirurgie, etc.

Lettre au Rédacteur.

Monsieur, on vient d'annoncer dans les journaux un ouvrage avec ce titre, HYGIÈNE, *ou l'Art de conserver la santé ;*

Rédigé d'après les principes de l'encyclopédie..... et où l'on trouve l'analyse des leçons du savant M. *Hallé*, etc. *Par une société de Médecins. A Paris, chez Allut*, 1 *vol. in*-8. *Prix* : 5 *fr.* 50 *c. et* 6 *fr. port payé.*

Et dans un avertissement mis à la tête de cet ouvrage, on dit, en parlant de M. Hallé, que sans *son aveu cet ouvrage n'eût pas vu le jour.*

J'ignore ce que les éditeurs, que je ne connois pas, et dont je ne sais pas même le nom, entendent *par mon aveu.*

Il y a deux mois, averti par des élèves de l'école de médecine, qui regardoient ce procédé comme peu honnête, j'appris qu'on se préparoit à publier mes leçons. En ayant acquis la conviction, j'annonçai par une affiche et par des avis insérés dans plusieurs papiers publics, dans les journaux de médecine, et dans des journaux de sciences, que cette édition se faisoit sans mon aveu. Je le dis alors et je le répétai à M. Allut qui vint se plaindre à moi du tort que lui faisoit, disoit-il, cette affiche.

Aujourd'hui qu'il paroît un volume de cet ouvrage, et qu'on annonce qu'il doit avoir une suite, il est bon de faire connoître avec quelle fidélité les éditeurs ont rempli leur objet : elle est égale à leur délicatesse.

Cet ouvrage est composé 1°. de morceaux copiés de l'article *Hygiène*, que j'ai insérés dans le diction-

naire de médecine de l'encyclopédie, par ordre de matières ; 2°. d'extraits recueillis de mes leçons. Mais voici des échantillons de l'intelligence avec laquelle les éditeurs se sont acquittés de cette double besogne.

Lettre au rédacteur.

Page 34, en parlant de la *Vaccine*, ils disent : « Cette découverte vraiment utile portera le nom « de Guesner, son auteur, à la postérité la plus » reculée ». Ici l'instruction des éditeurs ne va pas jusqu'à leur faire connoître que l'auteur de cette belle découverte s'appèle *Jenner*.

Pages 35 et 36, en parlant des fumigations d'acides muriatique et nitrique et des procédés de M. Guyton-de-Morveaux, ils ajoutent ceci : « Ce fut un Anglais, » *Sidney Smith*, qui remit cette découverte sous les » yeux des gouvernemens » ; — et plus loin : — » alors « *Sidney Smith* mit en usage son procédé ». — La méprise qui leur fait prendre le commodore *Sidney Smith* pour le docteur *Carmichael-Smith*, offre un contraste assez plaisant, et qui auroit échappé à peu d'autres qu'à ces messieurs.

Page 137, ils disent : « Le sud-est est très-léger « en France, tandis qu'en Italie il constitue le *plum-* » *bum auster* d'Horace ou syraco de Rome, etc. », et plus bas, en parlant des vents maîtres ou dominans, ils disent : — « Tels sont le maestro de « Provence, qui est un nord-ouest, le *syraco* et » l'*attra-monte* d'Italie, qui sont des vents de sud-« ouest et de nord-ouest ». — Les éditeurs ne savent pas qu'Horace disoit, *plumbeus auster*, et que les vents d'Italie dont ils veulent parler, s'appèlent *sirocco* et *Tramontana*, et que l'un est un vent de S. E et l'autre de N. E.

pratique. La Société en a fait une mention très-honorable.

Annonces de prix.

La question proposée pour sujet de prix de l'année courante, par la même Société, est la suivante : *Déterminer quels sont les avantages et les inconvéniens de la multiplicité des nomenclatures, relativement aux travaux des anatomistes, des physiologistes et des nosographes ?*

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de trois cents francs, que la Société distribuera dans la séance publique du mois de septembre 1806.

Les mémoires qui seront envoyés pour ce concours seront adressés, franc de port, à M. Tarbés, secrétaire général de la Société, avant le premier août de la même année.

— La Société de médecine de Lyon a proposé, dans sa séance publique du mois de frimaire an 14, le sujet de prix suivant :

Quels sont les signes diagnostiques et pronostiques que peut fournir, dans les maladies aiguës et chroniques, l'état de la langue, des lèvres et des dents? Quelles conséquences doit-on en déduire dans la pratique ?

Le prix consistera en une médaille d'or de trois cents francs.

Les mémoires seront remis au docteur Martin, secrétaire de la Société, hôtel des Célestins, dans la première quinzaine du mois d'août 1807.

La Société invite les concurrens à faire porter leurs recherches sur les altérations différentes dont la membrane muqueuse qui tapisse le canal alimentaire est susceptible, sur le mucus qu'elle fournit et les modifications que lui font éprouver les différens états de maladie. Enfin elle a principalement en vue d'éclairer cette partie de la séméiotique, et de faire cesser les erreurs, aussi communes que funestes, auxquelles les fausses apparences de surcharge saburrale donnent lieu dans la pratique.

Quelques observations sur la Rage; par M. S. Rogery, D. M. M. de St.-Geniez, Département de l'Aveiron;

Lues à la Société, le 21 Janvier 1806.

L'hiver de l'an 10, qui succéda à un automne très-humide, fit observer beaucoup de variétés dans sa température; en sorte cependant que le nombre de jours pluvieux, et la prédominance des vents du midi et du couchant donnèrent à cette saison une constitution molle et humide, plus automnale qu'hiémale. Malgré cet état de l'atmosphère si peu propre au développement de l'hydrophobie qui, suivant les meilleurs auteurs, est favorisé par les deux excès de froid et de chaud, les derniers jours de cet hiver et les premiers du printems suivant furent remarquables par le grand nombre de chiens pris de la rage spontanée dans nos environs, et plus particulièrement dans le vallon que sur les lieux élevés. Au seul domaine des Bourines, dix chiens de parc, de la plus belle race, furent successivement enfermés aussitôt que les premiers symptômes se montrèrent; ils

Sur la rage.

Sur la rage.

périrent tous enragés. Il se passoit peu de jours qu'on n'eût à détruire quelque chien errant, presque toujours de l'espèce du chien à berger, dont la démarche incertaine, l'œil enflammé, la gueule écumeuse; la tête baissée, etc., faisoient craindre la rencontre. Beaucoup d'accidens furent prévenus par les mesures de police et par le zèle des bons citoyens; mais tous ne purent être empêchés.

Le 2 germinal, une chienne de parc inconnue s'élança dans la basse-cour du domaine de Belair, et fit plusieurs morsures à un chien, et à un berger, âgé de douze ans, sans aucune provocation. Cette chienne descendit sur le grand chemin; et l'épouse du nommé Savi de Ste.-Eulalie, s'étant trouvée sur ses pas, en reçut plusieurs morsures au bras et à la jambe droite. L'animal alla ensuite se coucher à l'ombre : après quelques instans de repos il prit la route de St.-Martin, et chercha à s'élancer sur un bouvier qui fut assez heureux pour lui enfoncer son pique-bœuf dans la gueule, et le précipiter dans un bas-fond qui borde le chemin. Cependant on s'étoit mis à la poursuite de cette bête malfaisante, qui fut tuée à coups de fusil au moment où elle s'introduisoit dans la cour du domaine de Vacaissiols, pour y causer sans doute

de nouveaux malheurs. Il ne sera pas inutile de faire observer que cette chienne n'aboya pas une seule fois pendant le cours des désastres qu'elle occasionna ; elle ne fit entendre en mourant qu'un grognement rauque et court. A son approche, le char que le bouvier conduisoit fut renversé par les bœufs saisis d'effroi ; et quoiqu'il fût bien chargé, ils le traînèrent à une assez grande distance. Les personnes qu'elle attaqua ne virent dans leur terreur que ses yeux rouges et hagards, et sa gueule remplie d'une bave écumeuse, dont leurs vêtemens demeurèrent empreints : ceux qui la tuèrent l'ayant tirée aussitôt qu'ils l'aperçurent, observèrent seulement qu'elle mordit la terre avec fureur au moment de sa chûte. J'aurois desiré qu'on eût conservé le chien mordu jusques au développement des premiers symptômes, où qu'il m'eût été possible de tenter l'innoculation de la bave, prise sur les dents de la chienne suspecte ; mais d'après les arrêtés de police, le chien mordu avoit été de suite assommé, et la chienne enterrée profondément.

Sur la rage.

J'allai au secours des malheureux blessés réunis dans la même maison ; et demi-heure après leur accident on bassinoit déjà leurs plaies avec une lessive de cendres assez chargée et chaude ; je cherchai d'abord à rassurer

Sur la rage.

les malades ; mes paroles furent reçues avec la plus grande confiance par le jeune berger ; mais elles ne firent aucune impression sur la femme Savi, qu'elles laissèrent livrée à la terreur la plus profonde et dans un demi-désespoir. L'un et l'autre se prêtèrent aveuglément à tout ce qu'on leur imposa.

Le berger ne fut mordu qu'au bras couvert alors de manches de laine très-minces. Quatre dents avoient pénétré de six lignes dans les chairs; une cinquième avoit égratigné la peau : le malade perdit peu de sang. La morsure que la femme Savi avoit reçue au bras pareillement couvert par les manches d'une camisole de laine, étoit à-peu-près semblable à celle du berger. Mais à la jambe qui se trouvoit entièrement nue, les dents avoient profondément pénétré au-dessous de la malléole interne, au-dessus de l'externe et sur le coude-pied : ces blessures rendirent beaucoup de sang.

Après avoir fait dilater les plaies, je promenai un pinceau de charpie chargé d'acide nitrique sur tout ce qui avoit été atteint par les dents de l'animal. Ce caustique me parut préférable au cautère actuel, avec lequel j'aurois difficilement suivi le trajet et la direction des plaies, et qui eût beaucoup plus

effrayé les malades. Les plaies cautérisées furent recouvertes d'un vésicatoire; on fit tout autour des frictions avec une drachme et demie onguent mercuriel, qu'on réitéra pendant les trois premiers jours, et ensuite tous les deux jours. Je prescrivis en même tems des bols avec deux grains camphre, quatre grains nitrate de potasse, un grain muriate doux de mercure et trois grains extrait de têtes de coquelicot. Les malades prenoient un bain tous les jours; les pansemens se firent pendant quelque tems avec un mélange d'onguent basilicum et de styrax légèrement animé avec les cantharides. L'escharre du berger tomba le septième jour; celles de la femme ne furent entièrement détachées que le dixième: chez tous les deux les plaies se montrèrent d'un beau rouge.

Sur la rage.

En adoptant cette méthode de traitement, j'avois en vue 1°. d'entraîner par les lotions alkalines, et de détruire par le caustique le virus rabifique déposé dans les plaies;

2°. D'imprimer, au moyen des vésicatoires et des pansemens irritans, aux vaisseaux lymphatiques voisins, un mouvement rétrograde, qui pût non-seulement s'opposer à l'absorption, mais encore repousser le virus déjà ab-

sorbé vers la plaie, d'où il devoit être aisément entraîné par la suppuration.

3°. Le mercure fut employé comme l'un des meilleurs moyens d'action sur le système lymphatique, siége de la cause morbifique dans la première période; et pour qu'il ne me fût pas reproché d'avoir négligé l'emploi d'un remède, qui dans cette maladie a obtenu des succès constatés.

4°. Les bains, les anti-spasmodiques devoient modérer l'impression trop vive d'un pansement douloureux sur le système des nerfs, et faciliter la transpiration.

Ce traitement fut continué pendant quarante jours chez le jeune berger, qui n'a pas eu depuis la moindre indisposition.

La femme Savi, d'un tempérament bilieux et d'une constitution délicate, ayant beaucoup souffert et des blessures et de la cautérisation, très-alarmée d'ailleurs sur les suites de son accident, fut prise, deux heures après le premier pansement, d'un frisson fébrile avec nausées, dégoût, langue jaune et accablement. Quinze grains d'ipécacuanha donnés le lendemain firent rejeter des matières glaireuses et verdâtres; l'appétit se rétablit, mais la fièvre persista avec un léger redoublement tous les soirs. La malade souffrit beaucoup de

sa jambe jusques au huitième jour; mais le douzième elle fut assez bien pour être transportée à son village. Toujours tourmentée cependant par la crainte de voir se développer les symptômes de la rage, elle s'occupoit sans cesse de cette cruelle idée qui troubloit, par des songes effrayans, le peu de sommeil qu'elle lui permettoit.

Le quinzième jour, les plaies étoient belles, les chairs montoient bien : on fit les pansemens avec le digestif simple. Le pouls étoit toujours légèrement fébrile avec un peu d'exacerbation le soir. Un degré plus prononcé d'accablement, que j'apperçus chez la malade, m'obligea de suspendre l'usage des bains et du mercure qui ne fut plus repris. Je prescrivis pour boisson la limonade vineuse : l'extrait de kina remplaça dans les bols celui de coquelicot et le muriate de mercure.

Le 18, le pouls fut plein et mou, un peu plus accéléré que de coutume; la malade se plaignoit depuis la veille d'une légère douleur à la partie supérieure du mollet de la jambe blessée. Le 19, le chirurgien ouvrit un petit abcès qui devint gangréneux dans la journée. Il se forma des dépôts semblables sur plusieurs autres points du mollet et du bas de la cuisse, toujours sans beaucoup de

Sur la rage.

douleurs ; en sorte que le 16 floréal, trente-quatrième jour, les muscles de la partie supérieure du mollet étoient comme disséqués par la réunion de ces dépôts qui étoient déjà au nombre de cinq sur la cuisse : les plaies cautérisées offroient toujours un aspect satisfaisant. La malade, minée par une petite fièvre qui s'exaspéroit tous les soirs, prenoit cependant quelques alimens et beaucoup de boisson. Ce fut en vain que, dès la première apparition de la gangrène, je cherchai à la combattre, ainsi que la fièvre, par de hautes doses de kina, de camphre et de racine d'arnica, à l'intérieur et en topiques : une partie des muscles de la cuisse furent tour-à-tour disséqués par les dépôts gangréneux, d'où s'écouloit une quantité considérable d'humeur sanieuse très-fétide. La perte totale de l'appétit et un état permanent de somnolence marquèrent les derniers jours de la malade, qui succomba cinquante-sept jours après avoir été mordue (le 29 floréal) : les blessures qu'elle avoit reçues étoient presque entièrement cicatrisées. J'observai avec surprise que la gangrène, bornée à la peau et au tissu cellulaire, ayant débuté à la partie supérieure du mollet, se dirigea constamment de bas en haut, et ne fit aucun progrès vers les blessures. Pendant le

cours de cette longue maladie, on n'apperçut aucun symptôme de rage : la malade prit encore de la boisson le jour de sa mort qu'elle vit approcher avec une sorte de joie, comme le seul moyen d'échapper aux symptômes affreux de la rage, dont la crainte la poursuivit jusques au dernier moment.... Sur la rage.

Le développement de la rage a-t-il été prévenu chez les deux malades, dont je viens de rapporter l'histoire? Cette question peut-être affirmativement décidée pour le jeune berger, et ne laisse presque aucun doute pour la femme Savi, si l'on admet l'existence de la maladie chez l'animal qui les mordit. En effet, la femme Savi survécut de cinquante-sept jours à sa morsure, et cependant sa constitution délicate, le nombre et la gravité de ses blessures, la terreur dont elle fut atteinte, auroient dû, ce semble, déterminer ainsi avant cette époque l'invasion de la maladie.

L'état hydrophobe de la chienne me paroît prouvé par un nombre suffisant de circonstances. Cet animal étoit errant dans un tems où la rage régnoit comme épizootiquement parmi ceux de son espèce; ses yeux étoient enflammés et hagards; sa gueule épanchoit une bave écumeuse; il attaqua sans la moindre provocation, et sans faire entendre aucun

Sur la rage.

aboyement, tous les animaux qui se trouvèrent sur ses pas; et sa seule présence effraya les bœufs qu'il rencontra quelques instans avant sa mort. Il est vrai qu'on n'eût pas l'occasion de reconnoître, d'une manière positive, si l'horreur de l'eau existoit chez lui, et personne n'a pu dire s'il portoit ou non la tête et la queue basses; mais on a vu des chiens enragés prendre de la boisson, et traverser des rivières dans la seconde période de leur (1) maladie; et une observation que je vais rapporter m'a prouvé combien l'absence de quelques symptômes est peu rassurante dans ces sortes de cas.

Vers le milieu du mois nivôse de l'an 10, un paysan des environs de Laissac trouva le soir un chien étranger à la porte de sa maison, et lui donna asyle. Le lendemain le chien mordit, sans provocation, un enfant âgé de cinq ans, et s'enfuit après cet acte d'ingratitude; il avoit bu et mangé la veille. En s'enfuyant il portoit la queue et la tête dans leur position naturelle; on le trouva mort dans un bois le lendemain, sans aucune trace de blessure, mais la bouche pleine d'écume. Les

(1) Portal, Traité de la rage.

parens alarmés consultèrent un de mes confrères qui, trompé par le repas que ce chien avoit pris, et par la manière dont il portoit sa queue et sa tête, prononça qu'il n'étoit pas atteint de la rage. Les parens rassurés permirent que l'un des frères du blessé continuât de coucher avec lui. Cet évènement étoit presque oublié dans la famille, lorsque trente-six jours après la morsure, l'enfant, qui jusques-la n'avoit donné lieu à aucune crainte, se plaignit de douleurs dans la partie blessée. Il délira le soir même, refusa avec horreur les alimens et les boissons, éprouva de fréquens accès convulsifs, et mordit plusieurs fois avec fureur tout ce qui étoit à sa portée. Il mourut convulsé le quarantième jour; son lit se trouva baigné d'une quantité étonnante de bave. Je fus consulté pour le frère de cet enfant qui n'avoit cessé de coucher avec lui que quatre jours avant sa mort, et qui étoit dans l'habitude de l'embrasser souvent. Je crus devoir lui prescrire un traitement de précaution à cause de cette dernière circonstance.

Sur la rage.

Je pense, d'après cette observation et plusieurs autres analogues publiées par divers auteurs, qu'en supposant même la non-existence des symptômes qu'on n'eut pas occasion

Sur la rage.

de reconnoître chez la chienne qui mordit mes malades, on ne devroit pas moins la regarder comme atteinte de la rage, d'après la réunion de ceux qu'elle fit observer.

La fièvre rémittente qui se déclara chez la femme Savi, occasionnée d'abord par la réunion de plusieurs causes, telles qu'un léger embarras gastrique, la douleur des blessures et du pansement, et sur-tout par la terreur qui ne cessa de la dominer, fut ensuite entretenue par cette dernière cause, et prit le caractère adynamique vers le dix-neuvième jour. La gangrène, dont les suites enlevèrent la malade, ne peut être attribuée à l'irritation des plaies, puisqu'elles n'occasionnoient plus de douleur. Elle me paroît uniquement due à l'impression débilitante que la crainte et la tristesse portèrent sur tout le systême; en sorte que cette femme a été vraiment la victime de la peur de la rage, sans qu'il se soit développé chez elle aucun symptôme de cette maladie. Son histoire, réunie à celle du jeune enfant de Laissac, offre une double preuve contre l'idée bien extraordinaire, émise de nos jours par un savant, d'ailleurs très-estimable, qui regarde la rage comme l'effet d'une imagination frappée, non communicable par contagion. Dans l'une de ces deux observa-

tions la crainte de la rage a conduit au tombeau une malade qui n'a éprouvé aucun symptôme hydrophobique ; tandis que dans l'autre cette cruelle maladie a enlevé un enfant qui n'avoit jamais conçu la moindre crainte.

Sur la rage.

Qu'il me soit permis d'ajouter quelques réflexions sur la dénomination de cette maladie.

Le nom de rage, qu'un ancien usage a consacré, conviendroit peut-être mieux, quoiqu'assez insignifiant, à une affection caractérisée par l'intensité, le nombre et le peu de concordance de ses symptômes (1) que celui d'hydrophobie qu'on lui a substitué, et qui n'exprime qu'un seul des divers accidens dont elle s'accompagne. L'horreur de l'eau n'existant pas toujours dans la rage même mortelle (2), on s'expose, en adoptant cette dénomination,

(1) *Terribilia symptomata, quæ rabiosi canis morsum excipiunt, adeò diversâ facie in variis demorsis hominibus elucescunt, ut quæ ipsorum in medium ab auctoribus adductæ sunt descriptiones, inter se procul dissentiant ; nec facile possint convenire.* (*Mead examen. venen. tent.* 3).

(2) Trois enragés moururent dans la même année, sans éprouver l'horreur de l'eau. (Voy. *Mead ibidem.*)

Sur la rage.

à traiter des hydrophobes sans hydrophobie. L'aversion pour les liquides survient d'ailleurs assez souvent dans plusieurs affections qu'on ne peut regarder comme *rabieuses*. Une femme, bien portante d'ailleurs, éprouva constamment l'horreur des boissons pendant les quatre premiers mois de ses onze grossesses (Journ. de Méd. tom. 17). Mead a observé le même symptôme dans des accès d'hystéricie et de palpitations ; il s'est montré plusieurs fois dans des angines et autres affections de la gorge, et dans les maladies qui réagissent sur cette partie, telles que la petite-vérole, la rougeole, la fièvre scarlatine : les phlegmasies des membranes séreuses du cerveau, de l'estomac, des intestins, l'ont aussi fait observer. Plusieurs auteurs ont vu l'hydrophobie se développer dans des fièvres ataxiques ; et enfin les médecins de Breslau ont traité une fièvre compliquée de ce fâcheux symptôme, qui régna épidémiquement pendant un mois parmi les enfans (Ann. de Bresl. 1719).

Le nom d'hydrophobie ne peut pas surtout convenir à cette maladie, lorsqu'on croit devoir la classer au nombre des vésanies (1) :

(1) L'hydrophobie, placée immédiatement après le

tar, comme l'a très-bien prouvé Mead, l'horreur pour les boissons ne fait point partie du délire des enragés, mais doit être considérée (1) comme l'effet des douleurs atroces que les efforts pour avaler décident dans les organes de la gorge frappés d'un état spasmodique insurmontable. En effet les malades redemandent souvent avec instance la boisson qu'ils viennent de repousser avec horreur; mais au moindre effort pour avaler, des douleurs atroces les empêchent de calmer la soif qui les dévore et les obligent à rejeter jusques à leur propre salive. Aussi Mead pense-t-il que le nom de *déglutition empêchée*

Sur la rage.

somnambulisme, dans notre meilleure nosologie, prouve combien nous sommes loin encore de pouvoir classer naturellement toutes les maladies; puisque deux affections aussi différentes par leurs causes, par leurs symptômes, par leur marche, par leur gravité, par leurs terminaisons et par leur traitement, se trouvent placées l'une à côté de l'autre.

(1) *Ipsa hydrophobia hujus delirii partem minimè constituit. Ægri enim febre correpti, arentibusque siti faucibus, potum semper summâ aviditate expetunt, quamdiù quædam deglutiendi libertas manet: sed brevi torquet, tùm ad potum, tùm ad cibos assumendum difficultas....* (*Mead, exam. venen.*).

Si in rabie, dit Salius diversus, *aliquis aquæ po-*

Sur la rage.

conviendroit mieux à ce symptôme que celui d'horreur de l'eau.

L'exactitude du langage médical me paroît exiger, que le mot rage, ou tout autre, soit consacré à désigner l'ensemble des phénomènes qui constituent la vraie rage canine spontanée ou communiquée; et que le nom d'hydrophobie soit restreint à exprimer l'horreur de l'eau qui complique par fois certaines maladies. Cette distinction seroit appuyée sur des faits positifs, si l'on constatoit que l'horreur de l'eau sans envie de mordre, surve-

---

nendus est timor, saltèm irrationalis, ut omnes sensere non erit dicendus; imò maxime rationalis erit. Cùm enim ab eâ vel sumptâ vel oblatâ se admodùm cruciari animadvertant, si eam timent, jure maximâque cum ratione timent. (de aff. part.).

Le même Salius a vu plusieurs fois la rage sans délire; et il pense que ceux qui regardent ce symptôme comme un signe pathognomonique de cette maladie, ou n'ont pas eu d'enragés à traiter, ou n'en ont eu que de délirans, et il ajoute : *Experimentis meis planâ fide testificor delirium necessariò rabiem non consequi.*

D'après ces observations, la rage n'étoit-elle pas plus naturellement classée dans l'ordre des Spasmes, à côté de l'épilepsie qui la produit quelquefois spontanément, et qui lui ressemble par plusieurs symptômes, que dans celui des vésanies où elle a été transportée?

nant

nant dans les maladies ordinaires, n'est pas susceptible d'être transmise par contagion comme la véritable rage. Je crois qu'on pourroit s'assurer de ce fait en inoculant à des animaux vivans la salive de ces sortes de malades; et j'appelle l'attention des praticiens sur ce genre d'expériences, dont les résultats, inutiles si l'on veut pour le traitement, ne seront point indifférens pour l'histoire de la rage.

Sur la rage.

Quant à l'envie de mordre, qui survient quelquefois isolément dans certaines maladies, il paroît constant, d'après plusieurs observations, qu'elle donne la rage lorsqu'elle est satisfaite. La mère de Malpighi devint enragée pour avoir été mordue par sa fille, dans un accès d'épilepsie; Manget rapporte qu'un prêtre mordu par un fébricitant contracta la rage. L'envie de mordre est sans doute toujours liée à un état de fureur; et on sait que la colère, poussée jusques à ce point, peut décider dans l'humeur salivaire une altération qui la rend propre à communiquer la rage. MM. Pouteau et Coquereau ont vu cette maladie décidée par la morsure de deux personnes saines, mais transportées de colère. On lit, dans les Ephémérides des curieux de la nature, l'histoire d'un jeune homme qui

mourut enragé pour s'être mordu les doigts dans un accès de fureur.

---

*Paralysie survenue à la suite d'une fièvre mal jugée, traitée avec succès par les fleurs d'*arnica montana *; par S.* Rogery, *doct. méd. à St.-Geniez d'Aveiron;*

Lue à la Société, le 4 février 1806.

Paralyse à la suite d'une fièv. mal jugée.

Une jeune personne accoucha en secret, sans autres secours que ceux de son amant. Cherchant à cacher sa faute, elle sortit dès le lendemain, et supprima son lait au moyen d'un remède empirique, dont l'action très-prompte n'augmenta sensiblement aucune excrétion. La santé de cette fille fut trés-dérangée pendant cinq mois, et après cette époque la fièvre se déclara. Pour satisfaire aux nausées qui la tourmentoient, elle prit un seul grain de tartre stibié. La malade vomit une quantité étonnante de matières glaireuses verdâtres et amères. Le vomissement persista après ces évacuations, et tout ce que la malade prenoit, étoit aussitôt rejetté.

Je fus appelé le lendemain, troisième jour depuis l'invasion de la fièvre. Le pouls étoit

Paralysie à la suite d'une fièv. mal jugée.

fréquent et tendu, la langue nette et pâle, le creux de l'estomac tres-légèrement douloureux, l'abdomen souple et la tête lourde. Le vomissement se renouveloit toutes les fois que la malade avoit avalé quelque aliment ou quelque boisson; et ses efforts n'entraînoient guères que ce qu'elle avoit pris. J'employai en vain, pendant trois jours, le laudanum, la mixture anti-émétique de Rivière, celle de Dehaen, le musc, les écussons et les linimens opiatiques; rien n'arrêtoit ce fâcheux symptôme qui céda enfin, lorsque la malade eut avalé trois doses d'un mélange de huit grains racine de colombo et autant carbonate de chaux en poudre. La fièvre se dissipa ensuite peu-à-peu sans autre remède que l'infusion de menthe et sans aucune crise sensible. Le douzième jour, je cessai de voir la malade qui avoit quitté son lit la veille.

La convalescence parut s'établir; mais la malade éprouvoit des pesanteurs de tête, beaucoup d'abbatement et un état de torpeur dans les extrémités inférieures, qui rendoit les mouvemens de progression lents et pénibles. Elle sortoit cependant et vaquoit à son ménage, attribuant son état au retard qu'elle éprouvoit dans l'écoulement mens-

Paralysie à la suite d'une fièv. mal jugée.

truel. Cette évacuation ayant enfin eu lieu sans amélioration, elle crut que son trop d'abondance avoit nui à ses bons effets, et porta toutes ses espérances sur la prochaine révolution. Cependant l'engourdissement des extrémités faisoit des progrès, et la malade éprouvoit souvent des fourmillemens aux cuisses et se plaignoit de ne plus sentir ses pieds. Enfin, je fus rappelé un mois environ après ma dernière visite. La malade étoit depuis trois jours retenue dans son lit par l'impossibilité absolue de se soutenir sur ses jambes, devenues ainsi que les cuisses presque insensibles au toucher. Des douleurs vives se faisoient ressentir aux malléoles, le pouls n'étoit point fébrile, la langue nette et l'appétit très-bon.

Je crus que les propriétés éminemment toniques et excitantes de l'arnica pouvoient être opposées avec succès à une paralysie survenue par une sorte de métastase sur les nerfs, à la suite d'une fièvre mal jugée, décidée elle-même par la réunion de plusieurs causes débilitantes. Je prescrivis, en conséquence, la décoction d'une drachme fleurs d'arnica, dans un verre d'eau à prendre soir et matin : la malade dut avaler, toutes les trois heures, une cuillerée de la

solution de deux drachmes extrait d'arnica dans trois onces eau de menthe édulcorée avec le sucre; et pour rendre cette mixture moins désagréable à l'estomac, j'y fis ajouter quarante gouttes éther sulphurique. On faisoit en même tems, deux fois par jour, un liniment sur les dernières vertèbres dorsales et sur le sacrum, avec demi-once huile camphrée, une drachme alcali volatil et quarante gouttes teinture de cantharides.

Paralysie à la suite d'une fièv. mal jugée.

Après cinq jours d'usage de ces remèdes, un état d'œdematie avoit remplacé les douleurs aux malléoles; les mains et les avant-bras avoient perdu la sensibilité et le mouvement; le ventre étoit paressenx, et l'expulsion des matières fécales difficile quoique sans ténesme et d'une consistance naturelle. Loin de me laisser décourager par cet *insuccès*, je fis augmenter d'une drachme les doses de la fleur et de l'extrait d'arnica, et je prescrivis un demi-lavement soir et matin, avec une forte décoction de fleurs et de feuilles de la même plante. Au bout de huit jours la paralysie n'avoit point fait de nouveaux progrès; l'œdematie des jambes étoit de beaucoup diminuée; la rareté et la difficulté des selles n'existoient plus.

L'estomac de la malade, si irritable pen-

Paralysie à la suite d'une fièv mal jugée.

dant la durée de la fièvre, n'étoit en rien dérangé par l'usage de l'extrait d'arnica, et je crus pouvoir substituer à la mixture un électuaire composé avec la poudre même de fleurs de cette plante et S. Q. de miel, dont la malade prit d'abord un scrupule et peu à peu jusqu'à une drachme, trois fois par jour. Une amélioration bien prononcée récompensa sa persévérance; elle éprouva d'abord, aux extrémités supérieures et ensuite aux inférieures, des fourmillemens et des douleurs qui amenèrent le rétablissement de la sensibilité et du mouvement, dans un ordre opposé à celui dans lequel l'extinction de ces deux facultés avoit eu lieu. Quarante jours après celui où j'avois été rappelé, la malade fut rendue à un état de santé aussi bon qu'avant sa grossesse. Elle sua souvent dans les deux dernières semaines, et ses urines étoient troubles.

On ne peut méconnoître dans cette guérison les bons effets de l'arnica, employé seul contre une paralysie exempte de toute congestion sanguine ou gastrique. Collin (1) et Dollinger (2) nous ont transmis l'histoire

(1) *Observationes circa morbos.*

(2) *Fasciculus observationum circa arnicam casus* II.

de plusieurs cures, opérées par le même remède, de paralysies des nerfs optiques survenues également par l'effet d'une sorte de métastase après une fièvre nerveuse. Leurs succès ne contribuèrent pas peu à me faire persister dans l'emploi de l'arnica, quoique cette plante n'eût point d'abord répondu à mes espérances.

Accidens déterminés par une sangsue avalée, et moyen employé pour y remédier; par F. J. Double:

Lus à la Société, le 18 mars 1806.

Le 11 de ce mois, j'ai été appelé, rue de Provence, pour une Dame ...., âgée d'environ trente-cinq ans, qui se plaignoit depuis plusieurs jours d'odontalgie très-violente avec phlogose des gencives, et particulièrement de la face interne de ces parties : le principal point d'irritation correspondoit à la seconde molaire du côté gauche de la mâchoire supérieure. Accidens causés par une sangsue avalée.

Sans autre conseil que celui de quelques commères, et sur-tout sans aucun aide, cette Dame avoit voulu s'appliquer une sangsue à l'endroit même de la douleur. Elle ne prit d'autre précaution que celle d'introduire la

Accidens causés par une sangsue avalée.

sangsue dans la bouche, et de la poser sur le lieu phlogosé. La sangsue que l'on avoit choisi petite, afin qu'elle produisît un plus ample dégorgement, ne se fixa point sur le lieu indiqué; elle se dirigea vers l'œsophage, et y fut engloutie sans que la malade eût à peine le tems de sentir les divers mouvemens de l'animal.

Cet accident causa d'abord quelques inquiétudes : Madame .... prit aussitôt des lavemens pour se purger, disoit-elle, de la sangsue. L'animal avoit été avalé vers les huit heures : une heure après la malade se plaignit de coliques d'estomac (ce sont ses expressions), dont les douleurs allèrent toujours en croissant jusques à deux heures après-midi, époque à laquelle je fus appelé.

Après m'être informé des détails que je viens de rapporter, j'examinai plus particulièrement la malade. Elle se plaignoit fortement de cardialgie avec un sentiment d'érosion et comme de reptation dans l'estomac. Ce sentiment quoique continuel offroit cependant quelques momens d'exacerbation, pendant lesquels il se manifestoit de légères nausées. Dans ces momens de crise il survenoit aussi des convulsions des membres et de la face ; le pouls étoit vîte et irrégulier ; la figure un peu décompo-

sée, et portant l'expression de la douleur et de l'agitation.

Accidens causés par une sangsue avalée.

J'observerai ici que les inquiétudes de la malade étoient telles, qu'elles devoient nécessairement entrer pour beaucoup dans la production de la plupart des symptômes qui se manifestoient, ou que du moins elles pouvoient en augmenter singulièrement l'intensité.

J'ajoute que depuis l'accident on avoit employé en vain du lait chaud et de l'eau tiède en assez grande quantité.

D'après les renseignemens que j'avois recueillis, et d'après mon examen particulier, je reconnus dans le fait extraordinaire que j'avois sous les yeux une sorte d'empoisonnement causé par une sangsue avalée; et j'avoue que ce cas entièrement nouveau pour moi ne me laissa pas d'abord sans quelques craintes.

Ces craintes étoient d'autant plus fortes et d'autant plus fondées, que d'après les expériences de Bibiéna, de Sorg (1) et de M. Thomas, je savois que les sangsues peuvent rester plus ou moins long-tems dans un air privé d'oxigène, et qu'elles ont la faculté de vivre, et

---

(1) Voy. F. L. A. W. Sorg, *Disquisit. physiol. circà respirat insect. et vermium*, ouvrage couronné par la Société royale de Goettingue.

Accidens causés par une sangsue avalée.

même de sucer dans le vide; autant du moins qu'il est possible de l'opérer d'après la perfection actuelle de nos machines pneumatiques.

Je m'étois d'abord décidé pour le vomissement, malgré que la malade, extrêmement foible et d'une constitution très-nerveuse, y eût consenti difficilement, parce que, disoit-elle, elle ne s'en sentoit pas la force:

J'avois aussi pensé à prescrire une forte dissolution de sel marin, dont l'action irritante est, comme on le sait, si délétère pour les sangsues, et que je redoutois aussi par cela même, à cause de la constitution très-irritable de la malade; lorsque je me rappelai un moyen que j'avois déjà employé, d'après Bibiéna, pour tuer, sans les endommager, des sangsues que je destinois à quelques recherches anatomiques, auxquelles je me livrai à l'occasion du bon mémoire de M. Thomas, pour servir à l'histoire naturelle de la sangsue, etc. (1).

Ce moyen consistoit à plonger les sangsues dans du vin pur; en peu de tems elles mouroient dans ce liquide, après avoir rendu tout le sang qu'elles contenoient.

---

(1) Voy. le Journal général de médecine, etc., tom. XXIV, pag. 413.

Accidens causés par une sangsue avalée.

Guidé par l'analogie, je me décidai à recourir à ce moyen qui me parut d'ailleurs convenir à l'ensemble des circonstances accessoires. En conséquence, je fis administrer sur-le-champ un demi-verre de bon vin rouge, qui fut réitéré tous les quarts-d'heure, jusques à la quatrième dose. Je ne quittai point la malade : dès la première dose les accidens semblèrent un peu calmés; ils allèrent ainsi en diminuant jusques à la quatrième dose. A peine ce quatrième demi-verre avoit-il été bu, qu'il survint un vomissement assez fort qui entraîna, après différentes nausées, du vin, des matières glaireuses mêlées de bile, de petits caillots de sang noirâtre, et enfin la sangsue qui fut rendue morte, toute ratatinée, et comme légèrement desséchée.

Dès ce moment je prescrivis un régime adoucissant, et entr'autres choses de l'eau de gruau faite dans une infusion de feuilles de mélisse, avec quelques cuillerées de bonne eau de fleurs d'oranges.

Deux jours après, la malade étoit entièrement guérie : les accidens causés par la sangsue, les symptômes de la fluxion, et l'odontalgie, tout étoit dissipé.

J'avois d'abord cru qu'on n'avoit recueilli que peu de faits analogues à celui qui s'étoit offert à

gulièrement flasques au bout de six minutes d'immersion. Si dans cet état on les met tout de suite à l'air libre ou dans l'eau, elles reviennent insensiblement à la vie; mais si on les laisse plus long-tems dans le vin, une heure par exemple, elles y meurent immanquablement.

Accidens causés par une sangsue avalée.

2°. Plongées dans l'esprit de vin, les sangsues sont desséchées et raccornies presque aussitôt; et leur mort a lieu d'autant plus promptement, que l'esprit de vin est plus ou moins fort. On a beau les plonger ensuite dans l'eau, elles ne donnent aucun signe de vie.

3°. Dans le vinaigre, elles présentent les mêmes phénomènes.

4°. Elles vivent assez long-tems dans l'huile; et malgré qu'elles fassent continuellement des efforts pour sortir de ce liquide, elles peuvent cependant y rester quelque tems sans éprouver les contractions ni les convulsions dont nous avons parlé; mais ce qui prouve néanmoins que l'huile leur est préjudiciable, c'est qu'il leur fait vomir le sang qu'elles avoient sucé comme aliment.

5°. Dans de l'eau à laquelle on avoit ajouté de l'acide muriatique ou de l'acide nitrique (environ trente gouttes pour six onces d'eau), les

les sangsues sont mortes en quelques minutes. Il en est de même de l'eau chargée d'ammoniaque et d'acétite de potasse en liqueur.

Accidens causés par une sangsue avalée.

6°. Les sangsues meurent également très-vîte dans l'eau chargée de muriate suroxigéné de mercure, d'arsénic, d'opium, de saffran.

7°. Elles sont beaucoup moins affectées dans les dissolutions de tartrite acidule de potasse, de musc, de camphre, quoiqu'elles n'y puissent pas vivre au-delà de quelques jours. Elles meurent aussi plus ou moins vîte dans les eaux chargées d'arome, et par exemple dans l'eau de roses, de fleurs d'orange et de menthe.

8°. Il est remarquable qu'elles périssent très-vîte dans l'eau chargée de sucre ou de miel.

J'ai répété dans le laboratoire de notre collègue Pelletier la plupart des expériences que je viens de vous faire connoître ; et parmi les résultats que j'ai obtenus, je noterai les suivans :

1°. Une sangsue, mise dans environ une once et demie de vin, a aussitôt éprouvé des convulsions assez fortes ; elle a vomi du sang, et au bout de dix minutes elle a paru morte.

Accidens causés par une sangsue avalée.

Cependant, remise alors dans l'eau fraîche, elle a donné au bout d'une heure quelques signes de vie; mais elle étoit encore très-flasque et presque sans aucun indice d'irritabilité. Je l'ai remise alors dans la même quantité de vin; elle a éprouvé aussitôt de violens mouvemens convulsifs, et elle est morte au bout de dix minutes.

2°. Une sangsue, plongée dans environ deux onces d'eau distillée de menthe avec addition de dix gouttes d'essence de menthe, est morte au bout de trois heures, sans avoir manifesté des mouvemens convulsifs et sans vomir le sang.

3°. Une sangsue, mise dans de l'eau sucrée (trois gros de sucre pour deux onces et demie d'eau), a été pendant trois heures sans paroître gravement affectée; le lendemain matin, c'est-à-dire, quinze heures après, elle étoit morte.

4°. Dans une dissolution d'opium faite à chaud (un gros de cette substance pour quatre onces d'eau), la sangsue a été agitée; mais ce n'est que le lendemain matin qu'on l'a trouvée morte.

5°. La sangsue est morte aussi après le

même espace de tems dans un mélange de quatre onces d'eau et d'un gros de thériaque.

Accidens causés par une sangsue avalée.

6°. Dans une dissolution de soixante grains de sulfure alkalin pour quatre onces d'eau, la sangsue a été tuée subitement sans convulsion ni vomissement. Après quatre à cinq minutes, on l'a retirée de cette liqueur; elle étoit raccornie et dure.

7°. Enfin une sangsue, mise dans une dissolution de tartrite antimonié de potasse, deux grains pour deux onces d'eau, a vécu dix-huit heures sans aucune altération. Une autre sangsue, plongée daus une dissolution de trois grains et demi sur deux onces d'eau, est morte au bout de dix-huit heures.

De ces expériences comparées à celles de Bibiéna, il suit que le vin et puis l'eau de menthe chargée de beaucoup d'arome sont les meilleurs moyens à employer chez les personnes, et probablement aussi chez les animaux qui auroient avalé des sangsues; accident qui ne peut manquer d'arriver fréquemment dans les pays où les eaux potables, soit des ruisseaux, soit des fontaines, produisent une grande quantité de sangsues.

Notice analytique sur les anciennes eaux minérales de Passy près Paris, épurées, prises au bureau de Paris; suivie de quelques observations sur les mêmes eaux et celles de source, faites à différentes époques; par L. A. Planche, *du collège et de la société des pharmaciens de Paris :*

Lue à la Société de Médecine le 19 frimaire an 14, 10 décembre 1805.

Anciennes eaux minérales de Passy.

1°. Les anciennes eaux épurées de Passy, considérées jusqu'à ce jour comme ferrugineuses et conseillées dans les maladies où ces sortes d'eau sont indiquées, jouissent-elles effectivement de la qualité qui les distingue ? 2°. Les substances contenues dans les eaux prises à la source et annoncées dans les analyses faites d'abord par Raulin et ensuite par Brouzet existent-elles aujourd'hui dans les anciennes eaux épurées prises au bureau de Paris? Telles sont les deux principales questions que j'ai essayé de résoudre dans cette notice.

Afin de faire connoître le terme d'où je suis parti pour mon travail, je vais rapporter le plus succinctement possible ce qui

a été fait par les deux savans médecins que j'ai cités.

Anciennes eaux minérales de Passy.

M. Raulin, dans son traité des eaux minérales, publié en 1772, dit, en parlant des eaux de Passy : les anciennes et les nouvelles eaux contiennent à-peu-près les mêmes principes : du mars, du sel d'epsom, du sel marin, de la sélénite, et une terre alkaline ou absorbante.

Le même médecin publia en 1775 une petite brochure, ayant pour titre : Exposition des principes et des propriétés des eaux minérales de Passy, qu'on distribue au bureau de Paris. Il y considère les anciennes eaux comme contenant du fer, un peu de sel cathartique et de la terre absorbante.

On trouve également dans les mémoires de l'Académie royale des Sciences, tome 2, Savans Etrangers, page 337, une analyse des anciennes eaux de Passy et leur comparaison avec les nouvelles, par M. Brouzet. L'auteur conclut de ses expériences que l'une et l'autre doivent être regardées comme une dissolution très-étendue de sel d'epsom ou de glauber, de sel marin, de sélénite, et d'une terre alkaline ou absorbante un peu martiale. (Ext. du Catal. des eaux minérales par Carrere).

Voilà, je crois, tout ce qui a été publié

Anciennes eaux minérales de Passy.

de plus important sur les anciennes eaux de Passy non épurées. Quant à celles dites épurées, il paroît que, persuadés de leur identité avec les premières, relativement au principe minéralisant, les chimistes n'ont pas cru devoir s'occuper de leur examen; au moins n'ai-je pu me procurer aucuns renseignemens à ce sujet. Ces considérations m'ont engagé à tenter sur celles-ci plusieurs expériences dont je vais exposer les principales.

Eaux épurées de Passy (1).

Propriétés physiques.

1°. L'eau de Passy est parfaitement transparente et sans couleur.

2°. La pesanteur spécifique est d'environ 1006.

3°. Si l'on verse de cette eau minérale dans un vase transparent, et que l'on place celui-ci entre l'œil et la lumière, on voit s'agiter une poussière extrêmement fine, dont la nature sera indiquée plus bas.

4°. Sa saveur n'est nullement ferrugineuse; elle a plutôt quelque chose de fade que l'on

---

(1) L'eau employée à cette analyse a été prise au bureau, le 27 octobre 1805 — 5 brumaire an 14.

peut comparer à la saveur de plusieurs eaux de puits de Paris.

[redacted], Anciennes eaux minérales de Passy.

5°. Abandonnée à l'air pendant 24 heures, l'eau de Passy ne s'est point troublée; il s'y est seulement formé un léger dépôt grisâtre, qui m'a paru composé de poussière végétale mêlée d'un peu de silice.

Action des réactifs sur l'eau de Passy.

A. La teinture de tournesol mêlée à l'eau minérale n'y éprouve aucun changement.

B. Il en est de même du syrop de violettes dont la teinte s'affoiblit au bout de 24 heures d'exposition à l'air, sans passer ni au rouge ni au vert.

C. L'infusion de *terra merita* (*Curcuma longa Linnei*), au lieu de se former en couleur par l'addition de l'eau de Passy, se trouble, blanchit et finit par laisser précipiter des flocons blancs très-légers mêlés avec la matière colorante du réactif (1).

D. Le prussiate de potasse et l'alkool gallique se comportent avec l'eau de Passy, comme avec l'eau distillée. Si l'on ajoute au

---

(1) Ces flocons me paroissent être de la magnésie; car le précipité traité par l'acide nitrique a formé avec l'ammoniaque un précipité très-rare, très-léger.

Anciennes eaux minérales de Passy.

premier réactif quelques gouttes d'acide muriatique, la liqueur prend une couleur jaune tirant au vert. En variant la dose du prussiate alkalin, on peut faire prendre au mélange une couleur verte assez belle ; mais il ne se forme aucun précipité, même après 24 heures.

E. Le muriate de baryte y produit un précipité blanc, pesant, fort abondant.

F. L'oxalate d'ammoniaque, un précipité blanc très-divisé, très-abondant, qui s'est promptement réuni au fond du vaisseau.

G. Le nitrate d'argent, ajouté en petite dose, fait prendre à l'eau une couleur laiteuse. Si l'on augmente sa quantité, la liqueur conserve encore quelque tems cette propriété; mais elle ne tarde pas à précipiter une poudre blanche très-abondante, mélange de sulfate et de muriate d'argent.

Ce précipité s'est coloré en gris de lin après quelques heures d'exposition à la lumière.

H. L'eau de chaux, mêlée avec l'eau de Passy, la trouble légèrement au bout de deux ou trois minutes, et donne naissance à un précipité rare en flocons légers.

I. L'ammoniaque donne un précipité de même nature que le précédent.

L'action des réactifs sur l'eau de Passy

indique 1°. que cette eau minérale ne tient ni acide libre, ni base alkaline à nud ; 2°. que le fer n'y existe dans aucun état de combinaison quelconque; que les divers sels qu'elle contient sont des sulfates de chaux et de magnésie, et un ou plusieurs muriates. Nous verrons plus loin qu'indépendamment de ces substances salines, l'eau de Passy tient encore en dissolution une petite quantité de carbonates de chaux et de magnésie.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Évaporation de l'eau de Passy dans des vaisseaux fermés.

J'ai versé deux livres d'eau épurée de Passy dans une cornue de verre dont la capacité avoit été reconnue. Ce vaisseau fut placé sur un bain de sable, et communiquoit, au moyen de tubes suffisans, avec un flacon d'eau de chaux à l'appareil pneumato-chimique. Je chauffai de manière à porter promptement le liquide à l'ébullition. Bientôt j'observai qu'il se dégageoit plusieurs bulles d'un fluide élastique qui, traversant l'eau de chaux sans la troubler, alloit déplacer l'eau de la cloche. Après une demi-heure, je cessai le feu; je démontai l'appareil pour examiner la nature du gaz contenu dans le récipient. Celui-ci ne m'a offert d'autres propriétés que

Anciennes eaux minérales de Passy.

celles de l'air atmosphérique. L'eau de Passy épurée ne contient donc, à proprement parler, aucun fluide élastique libre.

Évaporation de l'eau de Passy dans des vaisseaux ouverts.

Seize livres d'eau de Passy ont été mises à évaporer dans une bassine d'argent, à une température entretenue, tout le tems de l'évaporation, entre 70 et 75 degrés. Il y avoit à peine un tiers de la liqueur d'évaporée, lorsqu'il se forma à la surface une pellicule saline *discontinue*, assez épaisse, qui bientôt gagna le fond du vaisseau et fut successivement remplacée par une nouvelle. Le fond de la bassine se colora d'une infinité de taches brunâtres semblables à celles que produisent les vapeurs de l'hydrogène sulfuré sur les métaux blancs. A mesure que la liqueur acquéroit de la densité, la pellicule se réunissoit sous la forme d'écailles très-blanches; en même tems les parois du vaisseau se recouvroient de petites zônes de couleur jaunâtre sans que la liqueur se colorât sensiblement. Enfin l'évaporation, portée à siccité, a produit 4 gros 36 grains d'un résidu assez blanc, mêlé d'une petite quantité de matière grisâtre. Ce résidu, d'abord légèrement salé et ensuite un

peu amer, laissoit sur la langue une matière insipide peu soluble. On la divisa en plusieurs portions pour être soumise à l'action de divers agens.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Action de l'alkool sur le résidu de l'eau de Passy.

Deux gros dix-huit grains de résidu de l'eau de Passy, représentant 8 livres de la même eau, traités par 8 fois leur poids d'alkool à 40 degrés, ont perdu 12 grains. La dissolution étoit d'une couleur jaune paille: évaporée à siccité, elle a formé un résidu d'un blanc jaunâtre, pesant 8 grains et demi. Une nouvelle dissolution de cette matiére par l'eau distillée a donné, par l'évaporation dans une étuve échauffée à 45 degrés, 10 grains d'un sel en fort petites aiguilles irrégulières et assez blanches. Ce sel attiroit fortement l'humidité de l'air : l'acide sulfurique en dégageoit du gaz acide muriatique. Dissous dans une petite quantité d'eau distillée, il donnoit, avec l'ammoniaque et l'eau de chaux, un précipité en flocons neigeux; avec le nitrate d'argent, un précipité caseux. L'oxalate d'ammoniaque n'y a produit aucun changement: c'étoit donc du muriate de magnésie.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Action de l'eau froide sur le résidu de l'eau de Passy.

La portion du résidu de l'eau minérale qui avoit résisté à l'action de l'alkool a été mise dans un matras avec dix parties d'eau à la température de dix degrés. Ce liquide en a dissous 33 grains. Porté à l'ébullition dans une capsule de verre placée sur un bain de sable, il s'y est formé de suite une pellicule semblable à celle que fournit l'eau minérale en évaporation. Comme cette pellicule se séparoit avec facilité, on a continué de l'enlever jusqu'à ce que la liqueur ait cessé d'en fournir de semblable. Son poids étoit de 6 grains, après avoir été séchée à une douce chaleur. Elle avoit une saveur salée et amère; exposée à l'air elle en attiroit l'humidité : on la mit à part.

Le reste du liquide évaporé à siccité a donné un résidu pesant 22 grains qui, ainsi que la pellicule dont je viens de parler, vont être examinés successivement.

Examen de la pellicule formée pendant l'évaporation de la lessive à l'eau froide.

La saveur amère, salée de cette substance, sa propriété d'attirer l'humidité de l'air me

firent connoître que l'alkool n'avoit pas séparé du résidu de l'eau de Passy tous les sels déliquescens. En conséquence j'ai mis en digestion pendant deux heures ces 6 grains de sel avec 4 fois leur poids d'alkool très-sec.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Ce menstrue en a dissous environ un grain.

La dissolution étoit sans couleur, elle a fourni par l'évaporation une petite quantité de matière saline ayant tous les caractères du muriate de magnésie. Les cinq grains non attaqués par l'alkool offroient à la dégustation une matière insipide. On les traita avec 600 fois leur poids d'eau bouillante qui en opéroit la dissolution complette.

L'oxalate d'ammoniaque et le muriate de baryte firent reconnoître cette substance pour du sulfate de chaux dissous vraisemblablement dans l'eau froide, à la faveur d'autres sels plus solubles.

Examen du résidu de la lessive par l'eau froide évaporée à siccité.

Les 22 grains de résidu, dont il est fait mention à la fin du premier paragraphe de cet article, étoient d'un blanc jaunâtre, d'une saveur fort amère. Exposés pendant 3 jours à l'air humide, ils avoient augmenté de 2

Anciennes eaux minérales de Passy.

grains, la matière s'étoit agglutinée, elle avoit perdu un peu de sa couleur jaune. On la fit sécher sur un bain de sable, ce qui lui enleva deux grains et demi : elle avoit donc perdu un demi-grain par cette opération. Je la traitai de nouveau avec l'alkool pour lui enlever ce qu'elle contenoit de sels déliquescens; je chauffai même un peu plus que dans l'opération précédente, afin d'être certain d'avoir extrait tout ce qui étoit soluble dans ce liquide; j'en séparai encore par ce moyen 2 grains de muriate de magnésie. Enfin la masse restante, sur laquelle l'alkool avoit épuisé son action, fut dissoute entièrement dans le double de son poids d'eau froide. On étendit la dissolution de quatre parties de nouvelle eau, et on filtra. La liqueur avoit une couleur jaune : on la fit évaporer jusqu'à la réduction de moitié; et on l'abandonna dans une étuve échauffée à 30 degrés Th. de Réaumur. Le deuxième jour, je l'examinai; il restoit fort peu d'un liquide coloré que je séparai par décantation. Le fond de la capsule étoit couvert d'aiguilles blanches, d'une demi-ligne environ de longueur, mêlées d'autres cristaux fort irréguliers, dont la saveur m'a paru semblable. Ces cristaux réunis et séchés à l'air pesoient vingt-quatre grains. Exposés pendant plusieurs jours dans

une atmosphère sèche, ils devinrent efflorescens. Leur saveur étoit fraîche et amère. Une portion de ce sel dissous dans le double de son poids d'eau distillée, et ensuite étendue d'une plus grande quantité de ce liquide, a formé avec le muriate de baryte un précipité pesant, très-abondant; l'eau de chaux et l'ammoniaque y indiquèrent la présence de la magnésie. L'oxalate d'ammoniaque n'y apporta aucun changement. Le nitrate d'argent fit paroître un léger nuage; et ce ne fut qu'après quinze heures que le précipité fut entièrement formé. Cette substance saline, d'après sa saveur, sa dissolubilité dans l'eau, la manière de se comporter avec les divers réactifs, est évidemment du sulfate de magnésie, mêlé d'un peu de sel muriatique qu'on peut évaluer à un demi-grain; et tout me porte à croire que ce dernier est du muriate de soude. Au reste, cette conjecture acquerra plus de probabilité par ce qui va suivre. Outre les vingt-quatre grains de sulfate de magnésie réunis au fond de la capsule, les parois étoient colorées par une matière jaunâtre, légèrement poisseuse, à laquelle adhéroient de distance en distance de petits cristaux teints de la même matière, et que j'ai séparés avec le plus grand soin. Ces cristaux pesoient

Anciennes eaux minérales de Passy.

Anciennes eaux minérales de Passy.

un peu plus d'un grain. Vus au microscope, ils présentoient la forme d'un cube; l'acide sulfurique en dégageoit du gaz acide muriatique; ils avoient enfin la saveur salée du muriate de soude mêlé de matière extractive. La petite quantité de liqueur jaunâtre, surnageant le sulfate de magnésie, n'avoit d'autre saveur que celle d'un extrait amer dissous dans l'eau. On s'en servit pour détacher la matière jaune adhérente à la capsule, dont le goût m'a paru semblable. Cette liqueur a donné, après avoir été évaporée à siccité, une masse colorée brunâtre, pesant trois grains, de laquelle j'ai extrait, par une nouvelle dissolution dans l'eau précipitée ensuite par l'alkool, un grain et demi de sulfate de magnésie impur. Le reste étoit composé d'une matière en partie soluble dans l'eau, et en partie insoluble. La première, la plus abondante, a laissé précipiter des flocons jaunes, par le gaz acide muriatique oxigéné. L'autre, chauffée jusqu'au rouge dans une cuiller d'argent, a répandu d'abord une odeur de gélatine animale brûlée : elle n'a pu être entièrement incinérée. J'ai versé sur son résidu, dont je n'ai pu estimer le poids, à cause de sa petite quantité, quelques gouttes d'acide muriatique étendu d'eau. Celui-ci a donné, avec le prus-

siate

siate de potasse, des traces sensibles, mais inappréciables, de fer. L'eau de Passy contient donc, outre les substances salines dont j'ai déjà fait mention, une matière végéto-animale. Il n'y a pas de doute que ce ne soit à sa présence qu'il faille attribuer la coloration du vaisseau d'argent pendant l'évaporation.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Action de l'eau bouillante sur le résidu de l'eau de Passy, traité par l'alkool et l'eau froide.

Le résidu de l'eau de Passy, séché après les diverses opérations dont je viens de rendre compte, pesoit 117 grains; il avoit une couleur blanc-sale; on y distinguoit plusieurs petits corps noirs et d'autres plus ou moins brillans; sa saveur étoit comme plâtreuse. Ces 117 grains furent traités, suivant la méthode de Bergmann, avec 600 fois leur poids d'eau bouillante qui en opéra la dissolution, à quatre grains près d'une matière insoluble restée sur le filtre, et que j'examinerai bientôt. La dissolution passa claire et légèrement colorée.

1°. Elle n'altéroit nullement la couleur du syrop de violettes. 2°. L'eau de chaux et l'ammoniaque ne la troubloient point, mais elle donnoit un précipité abondant avec le muriate

Anciennes eaux minérales de Passy.

de baryte et l'oxalate d'ammoniaque. Elle a fourni, après une évaporation ménagée, du sulfate de chaux lamelleux, dont la plus grande partie étoit très-blanche. Celui obtenu vers la fin de l'opération étoit coloré par un peu de la matière végéto-animale dont j'ai déjà parlé : cette même substance saline, après son exsiccation, pesoit 110 grains; elle avoit donc perdu 3 grains, puisqu'il n'est resté que 4 grains de matière insoluble sur le filtre.

Examen de la matière insoluble.

L'acide muriatique, versé sur ces quatre grains de matière insoluble, n'y a produit aucune effervescence, même après avoir été chauffé; elle ne contenoit donc point de carbonate comme on pouvoit le présumer; la matière avoit perdu tout au plus un demi-grain de son poids. L'acide, à la suite de cette opération, n'étoit point coloré; il a pris une teinte bleue assez belle par l'addition du prussiate de potasse: ce qui indique des traces de fer dans ce résidu; mais il y existe en si petite quantité, que je n'ai pu recueillir de précipité. On ne peut donc raisonnablement le noter dans cette analyse. Les 3 grains et demi restant étoient un mélange de poussier

de charbon, de silice, de flocons lanugineux, et d'autres impuretés provenant de l'atmosphère, et qu'il est impossible d'éviter dans les opérations de cette nature.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Action de l'acide muriatique sur le sulfate chaux séparé par l'eau bouillante.

Comme la plupart des chimistes qui ont écrit sur les eaux de Passy y admettent en général la présence de la terre absorbante (carbonate de magnésie), j'ai été fort étonné de n'en point trouver dans le résidu des eaux que j'ai examiné. Dès-lors je conçus l'idée de reprendre par l'acide muriatique le sulfate de chaux, que je pouvois considérer comme pur, abstraction faite de la matière végéto-animale. J'ai donc fait chauffer jusqu'à ébullition 34 grains de cette substance (1) avec l'acide muriatique affoibli, qui n'y a produit aucune effervescence sensible. Le sulfate de chaux a perdu 6 grains, il est devenu très-blanc à la suite de cette opération ; la liqueur qui surnageoit, après avoir été filtrée, avoit une couleur jaune foncé ; elle a déposé pendant

(1) Ces 34 grains ne représentent que le sixième environ du résidu entier, mais on se rappelle qu'il n'y en a eu que la moitié de mis en expérience.

Anciennes eaux minérales de Passy.

son évaporation beaucoup de sulfate de chaux et de la matière végéto-animale sous la forme de flocons gris noirâtres. Tous deux ont été séparés avec soin ; le reste, évaporé à siccité et chauffé suffisamment pour en dégager, autant que possible, l'acide muriatique en excès, a fourni environ un grain de résidu blanchâtre et très-diliquescent, qu'une petite quantité d'eau distillée a dissous.

A. Cette dissolution rougissoit la teinture de tournesol; ce qui prouve que le résidu tenoit encore un peu d'acide muriatique libre.

B. L'oxalate d'ammoniaque y indiquoit la présence de la chaux.

C. L'ammoniaque, celle de la magnésie.

D. Le muriate de baryte n'y a produit aucun précipité.

E. Elle a pris avec le prussiate de potasse une teinte verdâtre qu'il faut attribuer encore ici à la réaction de l'acide en excès sur le fer contenu dans le prussiate alkalin. Il résulte de ces dernières expériences que l'eau bouillante employée dans l'analyse du résidu des eaux, après que l'alkool et l'eau froide ont cessé d'agir, peut, dans quelques circonstances, outre le sulfate de chaux, se charger d'autres substances salines. Elles indiquent en même tems, par la petite quantité de mu-

riate obtenue, environ un demi-grain de chaux et de magnésie enlevés par l'acide muriatique aux trente-quatre grains de sulfate de chaux. Et, quoique ces deux substances n'aient manifesté par l'affusion de l'acide aucune effervescence notable, il est hors de doute qu'elles se trouvent dans l'eau minérale à l'état de carbonate; car la chaux pure ne sauroit y exister en même tems que le sulfate de magnésie qu'elle décompose. Ainsi, en ajoutant à ces bases l'acide carbonique et l'eau qui leur est nécessaire pour les porter à cet état, on aura la somme des deux sels que l'on peut évaluer sans erreur à un grain. Quant à la matière végéto-animale que je n'ai pu recueillir sans perte, j'estime ici sa quantité comme étant la même, ce qui réduit à trente-deux grains celle du sulfate de chaux pur.

Anciennes eaux minérales de Passy.

D'après tous ces résultats, les seize livres d'eau épurée de Passy, mises en expérience, ont produit :

Sulfate de chaux pur,	ʒij	58 grains.
Sulfate de magnésie,		52
Muriate de magnésie,		26
Carbonates de chaux et de magn.,		6
Muriate de soude,		4
Matière végéto-animale, env.		10
Oxide de fer, quantité inapp.		

Anciennes eaux minérales de Passy.

J'ai cru ne pas devoir compter au nombre des produits la matière insoluble restée sur le filtre, composée, comme on l'a vu, de charbon, de silice, etc.; parce que ces substances n'appartiennent pas à l'eau minérale. En réduisant donc au huitième de leur quantité celles que j'ai déjà désignées, on aura pour deux livres d'eau épurée représentant environ un litre ou pinte :

Sulfate de chaux,	25 grains	$\frac{1}{4}$
Sulfate de magnésie,	6	$\frac{1}{8}$
Muriate de magnésie,	3	$\frac{1}{4}$
Carbonates de chaux et de mag.,		$\frac{3}{4}$
Muriate de soude,		$\frac{1}{2}$
Matière végeto-animale,	I	$\frac{3}{4}$
Oxide de fer, quantité inapp.		

Avant de terminer ce mémoire, je dois développer une proposition que j'ai mise en avant sur la présence du fer dans quelques résidus traités par l'acide muriatique. J'ai dit en plusieurs endroits que j'en avois observé des traces. Je répète ici qu'il m'a été impossible d'en estimer la quantité, et qu'elle m'a paru suffisante pour continuer d'admettre les eaux épurées de Passy dans la classe des ferrugineuses. J'ajouterai que, ce métal ou ses oxides existant dans tous les corps organisés ou leurs débris, il est plus naturel de le consi-

dérer ici comme produit par la matière végéto-animale, que comme un des principes essentiels à l'eau qui nous occupe.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Cependant pour achever de lever les doutes que les médecins pourroient conserver encore à ce sujet, j'ai fait directement sur les eaux de Passy deux expériences qui me paroissent décisives et que je vais rapporter.

Première Expérience. J'ai dissous dans 2 livres d'eau épurée de Passy 1 grain de sulfate de fer vert et très-pur; j'ai mêlé cette eau ferrugineuse factice avec le tiers de son poids d'eau chargée de gaz hydrogène sulfuré : le mèlange étoit enfermé dans un flacon exactement bouché et plein; il s'est d'abord coloré en jaune verdâtre, puis en vert brun; enfin, il s'y est formé un précipité noir.

Si, au lieu de dissoudre le sulfate de fer dans l'eau de Passy, comme ci-dessus, on sature d'abord l'eau minérale d'hydrogène sulfuré, que l'on y jette ensuite un cristal de sulfate de fer d'un seul morceau; on obtiendra des effets presque aussi marqués avec une quantité de sulfate moitié moindre.

Deuxième Expérience. J'ai mis dans un autre flacon une pareille quantité d'eau de Passy, avec un huitième de grain de carbo-

Anciennes eaux minérales de Passy.

nate de fer (safran de mars); j'y ai ajouté environ 8 onces d'eau saturée de gaz hydrogène sulfuré, ce qui a suffi pour remplir le flacon que j'ai agité fortement : bientôt le carbonate de fer disparut entièrement, la liqueur prit une teinte verte brunâtre, et conserva sa transparence pendant plusieurs heures.

Les mêmes expériences répétées avec l'eau de Passy pure n'ont fourni aucuns résultats semblables. Le mélange ne s'est ni coloré, ni troublé, tant que le vaisseau est resté fermé : il est devenu laiteux par son exposition à l'air ; phénomène qui auroit eu lieu également avec de l'eau hydro-sulfurée simple.

Si dans la première expérience l'hydrogène sulfuré a suffi pour déceler la présence du fer dans une pinte d'eau minérale, contenant un seul grain de sulfate, lequel, d'aprés Bergmann, ne représente qu'un soixante-douzième de grain de ce métal (1) ; si dans la deuxième expérience un huitième de grain de carbonate de fer, suspendu dans la même quantité d'eau, a pu être rendu sensible par le même réactif ; enfin,

(1) On pourroit à la rigueur réduire cette quantité à $\frac{1}{144}$ de grain, puisqu'on a vu qu'un demi-grain avoit présenté des résultats analogues.

si l'hidrogène sulfuré n'a produit aucun de ces phénomènes avec l'eau de Passy épurée, qu'en doit-on conclure ? sinon que cette dernière n'est nullement ferrugineuse : voilà ce que j'ai observé dans les eaux de Passy, qui ont servi à cette analyse. Mais toutes les substances annoncées y existent-elles constamment et dans les mêmes proportions ? Je pense qu'on ne peut résoudre affirmativement cette question, qu'après un certain nombre d'expériences faites à diverses époques de l'année et sur des quantités d'eau assez considérables. En attendant ce travail intéressant, j'ai cru qu'il ne seroit pas inutile d'ajouter à celui-ci le petit nombre d'observations générales que j'ai été à portée de faire, et à des époques assez rapprochées, sur les eaux de Passy épurées et non-épurées, prises au bureau de Paris.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Première Observation. J'ai fait prendre (15 septembre 1805) au bureau des eaux minérales, rue J. J. Rousseau, 4 bouteilles de 2 pintes d'eau de Passy, dite épurée, revêtues du cachet du propriétaire, mais non-marquées, ainsi qu'il est d'usage. Ces 4 bouteilles ont été successivement essayées avec les réactifs suivans :

1° Le prussiate de potasse ; 2°. l'alkool gal-

lique et l'eau saturée de gaz hydrogène sulfuré. Une seule d'entr'elles donna des indices de fer; les trois autres se comportèrent avec les réactifs cités comme l'eau distillée.

Anciennes eaux minérales de Passy.

La bouteille reconnue ferrugineuse fut vidée dans un autre vaisseau; elle tenoit en suspension beaucoup de flocons ochracés qui m'ont paru n'être autre chose que du carbonate de fer. Cette eau manquant de la lympidité requise comme eau épurée, je la renvoyai au bureau pour y être changée. D'après les observations que je fis au préposé à la distribution, il répondit qu'une bouteille d'eau de source avoit probablement été mêlée avec les autres..

IIe. Obs. J'ai fait prendre au même bureau (15 octob. 1805) huit bouteilles d'eau épurée et quatre de source qui m'avoient été demandées. La première présenta les phénomènes que j'ai déjà décrits; la seconde (eau de source) étoit très-lympide et n'avoit formé aucun dépôt. Les réactifs n'y indiquoient plus la présence du fer; elle étoit enfin semblable aux eaux épurées. Il est à observer que le bureau avoit manqué d'eaux de source pendant deux jours, et que du 17 au 23 les pluies avoient été presque continuelles.

Troisième Observation. Huit bouteilles de

deux pintes, dont deux de source furent achetées au même bureau (15 octobre 1805) ; même phénomène que dans l'observation précédente pour les eaux de source et épurées.

Anciennes eaux minérales de Passy.

On acheta (27 octobre 1805) cinq bouteilles d'eau épurée, dont une de six pintes. C'est particulièrement sur les eaux prises ce jour que j'ai opéré; ce sont elles qui m'ont fourni la matière végéto-animale dont j'ai parlé, et que je n'ai retrouvée qu'en petite quantité dans les mêmes eaux prises un mois auparavant.

Réflexions sur les observations précédentes.

Si l'on veut prêter quelqu'attention aux quatre observations qui précèdent, on y reconnoîtra aisément l'influence des saisons sur la nature des eaux de Passy. On verra 1°. que l'eau de source que je n'ai examinée qu'accidentellement, et dans la seule intention de m'assurer de la présence du fer, est quelquefois entièrement dépourvue de ce principe ; 2°. que les eaux épurées n'en ont jamais donné d'indice à quelqu'époque qu'elles aient été examinées; 3°. que la matière végéto-animale y est tantôt assez abondante et tantôt presque nulle.

Anciennes eaux minérales de Passy.

On m'objectera peut-être que de telles observations manquent et de précision et de justesse, puisqu'elles ne fixent en aucune manière l'époque du puisement. Je me suis fait d'avance cette objection que je regarde en partie comme fondée. Cependant il me semble que l'on peut tirer de ces mêmes observations plusieurs conséquences générales que voici : 1°. l'eau de source essayée en fructidor avoit probablement été puisée quelque tems auparavant dans une saison sèche et chaude ; elle étoit alors pourvue de tous ses principes, puisque, malgré le précipité assez considérable qui s'y étoit formé, elle se coloroit encore légèrement en bleu par le prussiate de potasse, et en rose par l'alkool gallique. La même eau prise au bureau un mois après ne donnoit aucun indice de fer ; elle n'avoit formé aucun dépôt ; le distributeur, comme je l'ai déjà remarqué, en manquoit depuis deux jours : depuis cinq les pluies avoient été presque continuelles. Voilà à mon avis beaucoup de circonstances qui semblent indiquer que l'eau en question avoit été puisée à cette époque ; que ces différens principes alors trop étendus, noyés pour ainsi dire dans un volume considérable d'eau pluviale, sont devenus par leur petite quantité, peut-être aussi par l'absence

de plusieurs de ces principes, insensibles à l'action des réactifs.

Anciennes eaux minérales de Passy.

La même cause, qui fait varier la quantité des eaux de source, peut s'appliquer en général aux eaux épurées. Je dis en général, parce qu'ici il faut avoir recours à d'autres moyens pour s'assurer si l'eau, avant son épuration, a été puisée dans un tems sec ou pluvieux, parce que j'y ai constamment observé l'absence du fer, et que ce phénomène me paroît moins dû aux vicissitudes de l'atmosphère, quoiqu'elles puissent y contribuer, qu'au mode suivi jusqu'à ce jour pour l'épuration de ces eaux.

En effet, l'état du fer dans les eaux de source une fois connu, il suffit de réfléchir sur la manière dont on procède à cette opération, pour être convaincu que l'eau épurée n'en sauroit contenir une quantité notable. Ce n'est pas ici le moment de discuter si l'eau de source contient du sulfate de fer. Cette question me paroît décidée depuis long-tems, et l'analyse des eaux épurées que je soumets en ce moment à l'examen de la Société le prouve suffisamment. Ce n'est donc que du carbonate de fer: or tous les chimistes savent que celui-ci ne peut être tenu en dissolution dans les eaux qu'à la faveur d'un excès d'acide carbonique.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Qu'arrive-t-il dans l'épuration ? L'eau exposée pendant quatre, cinq ou six mois dans de vastes jarres de grès négligemment fermées, et conséquemment toujours en contact avec l'air de l'atmosphère, et à une température variable, perd peu-à-peu l'excès d'acide carbonique qui tenoit le fer dissous. Le carbonate métallique devenu insoluble se précipite, et après lui sans doute une partie des carbonates calcaire et magnésien. Ici se termine ce que j'avois à dire sur les eaux de Passy. M. Henry, mon confrère et chef de la pharmacie centrale des hospices de Paris, s'occupe en ce moment d'un travail sur les eaux de source; travail qui doit répandre beaucoup de jour sur cette matière, que je n'ai dû qu'effleurer, parce que je n'avois en vue que l'examen des eaux épurées (1).

(1) Nous ne parlerons point de ce qui a été écrit sur les nouvelles eaux de Passy, et sur celles trouvées au même lieu dans la maison de M. Calsabigny, parce qu'il ne s'agit ici que des anciennes : nous dirons seulement, par simple observation, qu'il reste encore à décider une question qui a donné lieu à des réclamations sans nombre de la part des propriétaires de ces différentes eaux anciennes ou nouvelles, savoir à laquelle il convient de donner la préférence. Il seroit à desirer qu'une analyse, aussi exacte que celle des an-

---

Sur le dépôt formé par les anciennes eaux de Passy, à leur source; par le même.

Anciennes eaux minérales de Passy.

M. Sureau, l'un des commissaires chargés par la Société de médecine de lui rendre compte de ma notice sur les anciennes eaux épurées de Passy, s'est transporté à la source même pour y prendre les renseignemens qu'il a cru nécessaires. Il a observé que le dépôt qu'elles forment étoit, dans plusieurs endroits du bassin, de quatre à cinq pouces d'épaisseur. Après s'être procuré de cette matière, il a bien voulu m'en remettre une partie que j'ai soumise à quelques essais, dont je vais avoir l'honneur de faire part à la Société.

A. Ce dépôt encore humide offre une pâte molle, assez liée.

B. Sa couleur est d'un jaune foncé, dont

---

ciennes eaux faite par M. Planche, constatât l'état actuel des autres, pour fixer d'une manière précise l'opinion des gens de l'art sur celles qui ont le plus de propriétés médicamenteuses. (Note extraite du rapport fait par MM. Jacquemin et Sureau, sur le mémoire de M. Planche).

Anciennes eaux minérales de Passy.

l'intensité diminue beaucoup par la dessication.

C. Une partie de ce dépôt a été mise dans une phiole, avec douze parties d'eau froide. Au bout de six heures, pendant lesquelles on avoit eu soin d'agiter plusieurs fois le vaisseau, on a filtré la liqueur qui a passé claire et incolore. L'alkool gallique et le prussiate de potasse n'y ont apporté aucun changement; l'oxalate d'ammoniaque et le muriate de Baryte y ont formé un léger précipité.

L'acide sulfurique affoibli ou concentré y a produit une vive effervescence avec dégagement d'acide carbonique; au bout de deux heures, la dissolution étoit complette, à quelques grains près d'une poussière blanche, qu'une nouvelle quantité d'acide n'a pu redissoudre. La dissolution martiale filtrée étoit peu colorée. Le prussiate de potasse y a développé une très-belle couleur bleue; l'alkool gallique une couleur violacée, tirant au noir.

L'acide muriatique affoibli et froid, versé sur le dépôt des eaux de Passy, n'y a produit aucune effervescence sensible; la dissolution s'est faite comme la précédente, en laissant un dépôt de même nature. Les réactifs, indiquant la présence du fer, ont offert les mêmes phénomènes

phénomènes décrits pour l'acide sulfurique. L'oxalate d'ammoniaque y a formé un léger précipité ; l'eau de chaux, un précipité blanc jaunâtre peu sensible ; l'ammoniaque, un précipité jaune-rougeâtre. Cette dernière expérience, faite comparativement avec le carbonate de fer sur le safran de mars apéritif, a donné un précipité absolument semblable.

Anciennes eaux minérales de Passy.

J'ai versé sur une petite portion du dépôt, préalablement délayé dans un peu d'eau, de l'acide nitrique très-pur. La dissolution s'est opérée sans dégagement de gaz nitreux, mais en dégageant seulement quelques bulles d'acide carbonique. Le même dépôt blanc, insoluble, s'est ici montré comme dans les 2 expériences précédentes. Cette matière pulvérulente, qui a résisté à l'action des trois acides minéraux, me paroît être de la silice. Sa quantité peut être évaluée à $\frac{1}{300}$ de la masse dans la petite portion que j'ai examinée.

Dépôt des eaux de Passy chauffé dans des vaisseaux clos.

Deux gros du dépôt des eaux de Passy, médiocrement desséchés, ont été chauffés dans une petite cornue de verre lutée, communiquant avec un flacon d'eau de chaux à l'appareil pneumato-chimique. La cornue ayant été

Anciennes eaux minérales de Passy.

chauffée graduellement jusqu'au rouge, il a passé d'abord quelques gouttes d'eau, un peu d'air atmosphérique des vaisseaux, et une grande quantité d'acide carbonique. L'oxidation étoit aux trois quarts achevée, et la cornue déformée par la grande chaleur qu'elle avoit éprouvée, lorsqu'un charbon un peu humide, placé inconsidérément sous ce vaisseau, en fit sauter la voûte en éclats. Le col demeuré intact avec le reste de l'appareil contenoit quelques gouttes d'un liquide acidule, précipitant avec l'eau de chaux, et non avec le muriate de baryte. C'étoit un peu d'eau tenant de l'acide carbonique.

Le fond de la cornue fendu en mille endroits étoit recouvert intérieurement d'une couche mince, de couleur noire. Le reste du dépôt offroit à sa surface une couleur brun-maron, et dans la portion inférieure de la masse un ton de couleur qui se rapprochoit de plus en plus du noir. La portion noire essayée avec l'acide sulfurique ne dégageoit point d'acide carbonique, tandis que la portion supérieure ou brune faisoit une effervescence considérable avec le même acide: ce qui prouve qu'elle étoit encore très-carbonatée.

Pour priver entièrement le résidu de l'opé-

ration précédente de tout l'acide carbonique qu'il retenoit, je l'ai poussé au rouge pendant deux heures dans un creuset d'argent. La matière refroidie avoit une couleur rouge assez belle. Elle ne faisoit plus d'effervescence avec l'acide sulfurique. Elle étoit en un mot à l'état d'oxide rouge au *maximum*. Mais comme le dégagement considérable du gaz acide carbonique, dans les expériences qui viennent d'être décrites, auroit pu être attribué à des carbonates de chaux ou de magnésie, mêlés au carbonate de fer, j'ai traité par l'eau bouillante l'oxide rouge obtenu. La lessive filtrée, essayée avec le syrop de violettes, ne l'a point verdi; effet qui auroit eu lieu infailliblement dans le cas où le dépôt auroit contenu l'un ou l'autre de de ces carbonates, puisque leurs bases pures produisent constamment cet effet.

Anciennes eaux minérales de Passy.

Je conclus de ces expériences,

1°. Que le dépôt formé par les eaux de Passy est composé de carbonate de fer mêlé d'une très-petite portion de sulfate de chaux;

2°. Qu'il ne contient point de sulfate suroxigéné de fer, comme celui qui auroit eu lieu, si l'eau de Passy étoit minéralisée par le sulfate de ce métal;

Anciennes eaux minérales de Passy.

3°. que ce carbonate retient plus d'acide carbonique que celui des pharmacies, puisque ce dernier ne fait point d'effervescence à froid par le contact de l'acide sulfurique;

4°. que celui déposé par les eaux de Passy se rapproche d'après cette propriété de la mine de fer spathique, analysée par Bayen et Bergmann;

5°. Enfin que les eaux de Passy contiennent au moins en partie ce que j'ai avancé sur le changement que doivent nécessairement éprouver ces eaux pendant leur épuration.

OBSERVATIONS MÉTEOROLOGIQUES.

De Mars 1806,

Jours du m.	Thermomètre			Baromètre		
	Maximum.	Minimum.	A midi	Maximum.	Minimum.	Midi.
1	+ 3,2 mi.	+ 0,2 s.	+ 3,2	28,3,00 s.	28,1,80 ma.	28,[illegible],20
2	+ 7,2 s.	+ 4,0 ma.	+ 5,3	28,3,25 mi.	28,2,80 s	28,3,25
3	+ 7,4 mi.	+ 4,5 s.	+ 7,4	27,11,83 s.	27,11,52 ma.	27,11,77
4	+ 5,2 mi.	+ 1,0 s.	+ 5,2	28,2,50 s.	28,1,27 mi.	28,1,27
5	+ 1,[illegible] mi.	− 1,2 ma.	+ 1,[illegible]	28,3,83 s.	28,3,31 ma	28,3,63
6	+ 2,4 s	− 1,9 ma	+ 1,4	28,4,27 ma.	28,3,77 s.	28,3,80
7	+ 4,5 s.	− 1,9 ma.	+ 3,9	28,4,01 ma.	28,3,28 s.	28,3,85
8	+ 5,4 mi.	+ 3,[illegible] ma.	+ 5,4	28,2,52 ma	28,1,26 s.	28,2,10
9	+ 9,8 mi.	+ 1,0 ma.	+ 9,8	27,11,10 ma	27,10,10 mi.	27,10,10
10	+ 3,2 mi.	− 1,5 ma.	+ 3,2	27,4,43 ma.	27,1,35 s.	27,3,87
11	+ 2,6 mi.	− 0,8 s.	+ 2,6	27,3,95 s.	27,1, 5 ma.	27,2,78
12	+ 4,2 mi.	− 2,7 ma	+ 4,2	27,3,16 ma.	26,9,60 s.	27,0,95
13	+ 5,0 mi.	− 1,5 ma.	+ 5,0	27,7,51 ma	27,[illegible],24 ma.	27,7,37
14	+ 9,7 mi	+ 6,7 ma.	+ 9,7	27,5,83 s.	27,4,90 s.	27,5,65
15	+ 5,4 ma	+ 3,6 s.	+ 4,7	27,8,60 s.	27,6,30 ma.	27,6,85
16	+ 14,4 s.	+ 7,2 s.	+ 20,	27,7,41 s	27,5,67 ma.	27,6,10
17	+ 12,6 mi.	+ 6,9 ma	+ 12,6	27,5,56 ma.	27,5,00 mi.	27,5,00
18	+ 9,2 s.	+ 5,3 ma.	+ 8,3	27,7,55 s.	27,6,6[illegible] ma.	27,6,78
19	+ 9,2 mi.	+ 6,6 ma.	+ 9,2	27,6,76 ma.	27,4,28 ma	27,5 65
20	+ 11,1 mi.	+ 7,8 s.	+ 11,1	27,5,42 s.	27,4,28 ma.	27,4,78
21	+ 9,2 mi.	+ 4,2 s.	+ 9,2	28,0,43 s.	27,10,4[illegible] ma	27,11,85
22	+ 11,3 s.	+ 4,6 ma	+ 10,6	28,0,80 s.	28,0,04 ma	28,0,41
23	+ 12,0 s.	+ 2,8 ma	+ 11,4	28,0,02 ma.	27,9,34 s.	27,11,35
24	+ 11,6 mi.	+ 8,[illegible] s.	+ 11,6	27,9,50 ma.	27,7,85 s	27,9,40
25	+ 11,6 mi.	+ 6,7 ma	+ 11,6	27,[illegible],30 s.	27.7,20 ma.	27,7,80
26	+ 9,6 mi.	+ 6,2 ma.	+ 9,6	27,10,25 mi	27,9,52 ma.	27,10,25
27	+ 11,2 .	+ 6,4 ma.	+ 11,2	27,10,85 s.	27,10,50 ma.	27,10,80
28	+ 11,8 mi.	+ 7,2 ma	+ 11,8	27,10,45 ma.	27,9,75 s	27,10,35
29	+ 6,6 mi	+ 5,3 s.	+ 6,6	27,9,70 mi.	27,9,52 ma.	27,9,70
30	+ 5,3 s.	+ 4,3 ma.	+ 5,0	27,11,25 s.	27,10,27 ma.	27,10.90
31	+ 8,7 mi.	+ 3,2 s.	+ 8,7	28,[illegible],42 s.	28,0,35 ma.	28,0,68

RECAPITULATION.

Plus grande élévation du mercure.	28,4.27 le 6
Moindre élévation du mercure.	26,9,60 le 12
Elévation moyenne.	27.6.93
Plus grand degré de chaleur.	+ 12.6 le 17
Moindre degré de chaleur.	− 2,7 le 12
Chaleur moyenne.	+ 4,9

FAITES A L'OBSERV. NAT. Par Bouvard astronome, membre de l'Institut national.

J. du mois	Hyg. à mid	Vents.	VARIATIONS DE L'ATMOSPHÈRE
1	72,0	N. O.	Ciel couv., nuag. par int., neige, beau C.
2	95,0	O foib.	Br.; C. très-c., tems hum., pl. fine par int
5	94,0	N. fort.	Pl. f. et ab. jusq. midi, C. c. et nuag. par int
6	62,5	N. fort.	C. n. par int., p. av. sur les 4 h. s., C v. et n
7	61,0	n. n. e. fo	Léger brouill., ciel très-nuag., beau C. le s
8	66,0	n. n. e. f.	Léger brouill., nuages par int.
3	66,0	N. N. E.	Léger brouillard, beau C. par int., couv. le s.
4	87,0	N. N. E.	Brouillard épais; ciel couv., pluie fine.
9	81,0	S.	Ciel couvert; pl. et neig. sur les 6 h du s.
10	69,0	O.	Pl. et neig. d. la n., C. c. et n., pl. et n. le s.
11	77,0	O.	Ciel nuageux; neige par int., beau C. le s.
12	75,0	E. S. F.	Ciel assez beau, très-couvert le soir.
13	65,0	O. S. O.	Neige, Ciel nuageux tout le jour.
14	71,0	S. S. O.	Ciel couv; pluie par int.
15	90,0	N.	Ciel couvert; pluie tout le jour.
16	94,0	S. fort.	Pl. fine, ab., beauc. d'éclaircis, C. très-n
17	89,0	S. O. F.	Ciel très-couv.; pl. forte et abondante par int.
18	92,0	O.	Quelq. gout. d'eau par int., Ciel couv. et n.
19	93,0	S. E. foi.	Ciel couv., pluie fine par int.
20	89,0	S. S. O.	Pluie par int., Ciel couv.
21	71,0	O.	Brouill., Ciel nuageux et trouble.
22	78,0	S. S. E.	Ciel couv. la plus grande partie du jour.
23	72,0	S. E. E.	Eclaircis par int., Ciel nuageux et trouble.
24	90,0	S.	Pluie toute la journée.
25	72,0	S. E.	Ciel couv.; beauc. d'éclaircis, pl. dans la s.
26	86,0	N. O.	Tems brumeux et humide, pluie fine par int.
27	85,0	O.	Brouill., Ciel vaporeux et trouble.
28	85,0	N. E.	Ciel couv.
29	82,0	N.	Léger brouill.; Ciel couv.
30	78,0	N. fort.	Ciel couv.
31	62,5	N. N. E.	Ciel très-nuageux et trouble.

Récapitulation

Nomb. de jours beaux.	14	Le vent a s. du N.	9 fois
de couverts.	12	N. E.	6
de pluie.	16	E.	1
de vent.	31	S-E.	4
de gelée.	7	S.	7
de tonnerre.	0	S-O.	4
de brouillard.	8	O.	7
de neige.	4	N-O.	2

Eau de pluie tombée dans le c. du mois 2 pouc. 10 lig. 99 cent.

LITTERATURE MEDICALE FRANÇAISE.

Lettres au Rédacteur du Journal général de médecine, chirurgie, etc.; par M. LÉVEILLÉ, *D. M. P., sur quelques affections du tissu des os.*

Première lettre sur les caries (1).

J'appelle *carie* toute érosion du tissu vivant de l'os, qu'elle soit idiopathique ou symptomatique. En convenant avec les anciens et avec les modernes que les caries sont aux os ce que les ulcères sont aux parties molles, je suis très-éloigné de penser avec quelques-uns que toute altération du tissu osseux doive être prise pour un véritable sphacèle ou pour une gangrène(2); car il vaudroit autant dire que toute affection semblable des parties molles est gangréneuse ou sphacéleuse: opinion fausse et erronnée qui sera toujours rejetée par les bons pathologistes, et qui démontre combien Bell est en contradiction avec lui-même dans le chapitre où il traite de cette matière. Quand, dans les auteurs les plus estimés, on remarque de semblables inadvertances, on est tenté de croire d'abord qu'il y a un défaut essentiel dans la manière dont on a jusqu'ici exposé l'histoire des caries. Cette opinion se soutient encore lorsqu'on ouvre les livres les plus recherchés, et qui se trouvent les

Sur les caries.

[1] Nous avons cru devoir imprimer ces lettres, quoique manuscrites, en petit caractère; à cause de leur étendue et du trop d'espace qu'elles auroient occupé en cicéro.

[2] Chirurg. de Bell. tom. V, pag. 165.

Sur les caries. mains de toutes les personnes de l'art, comme étant destinés à l'usage des écoles. En effet, on voit d'une part les exostôses ne faire qu'un avec les caries, comme si celles-ci ne pouvoient pas exister sans les premières, et comme si, le plus souvent, elles n'en étoient pas la terminaison. D'une autre part on généralise trop l'acception du mot *carie*, qui veut dire érosion, ulcération du tissu de l'os. Il me paroît donc aussi inconvenant de désigner comme telle une nécrose suppurée, quelle qu'elle soit ; que de donner le nom général de gangrène à toute affection ulcéreuse des parties molles.

La simple dénudation d'un os ne doit point être considérée comme carie, dont elle n'offre aucun des caractères. C'est, selon moi, une véritable nécrose plus ou moins superficielle de l'os attaqué. Quelle que soit la cause qui a produit cette dénudation, il est certain que par-tout où elle se trouve il y a mort de toute la surface mise à découvert, tandis qu'on ne peut point en dire autant quand il est question d'une véritable carie. Toutes les parties malades sont douées de la vie, avec cette différence, que les fonctions qui leur sont propres sont dérangées : la sensibilité organique s'y est développée au point de causer de la douleur; les forces vitales ont acquis une nouvelle énergie qui a produit fluxion locale, dérangement dans l'ordre réciproque des secrétions et des absorptions en général et dans les fonctions propres à tel organe en particulier. Y a-t-il parité entre cet état et celui qu'offre une simple dénudation ou une nécrose superficielle ? La différence étant bien marquée, il importe de distraire ce genre d'affection des caries proprement dites, pour le rapporter à un système com-

plet des nécroses. Il n'est pas de meilleur moyen, je pense, pour faciliter l'étude de la pathologie des os; et tout me porte à adopter des distinctions qui me paroissent si marquées. Assurément on ne s'est avisé dans aucun tems de confondre une gangrène des parties molles avec les ulcères dartreux, variqueux, cancéreux, etc.: et les analogies incontestables tracent la même méthode à suivre dans toute discussion relative aux caries.

Sur les caries.

Avant Bell, Alexandre Monro (1) avoit publié depuis long-tems, sur les caries, un mémoire qui fixa l'attention de tous les praticiens, qui en reçut le plus brillant accueil, et qui servit de guide unique pour l'étude et pour le traitement de ces maladies. Cependant lorsqu'on le médite profondément, lorsqu'on le rapproche de l'état actuel de nos connoissances, on rencontre autant d'erreurs que d'imperfections dans ce travail, et on sent de plus en plus la nécessité d'une réforme dans la théorie de ces maladies. Ce savant anatomiste et habile praticien a reconnu sept espèces de caries qu'il appelle *sèche* ou *gangréneuse*, par *vermoulure* ou *ulcère de l'os*, *charnue* avec chairs baveuses, *phagédénique* avec chairs baveuses, *scrophuleuse*, *squirro - cancéreuse*, *cancéreuse*. D'après ce que j'ai dit, la carie sèche ou gangréneuse ne doit point appartenir à ce traité particulier, puisque sa place est invariablement fixée ailleurs, autant par son mode d'être que par la marche naturelle qu'elle suit pour sa guérison. La vermoulure ou l'ulcère de l'os ne doit point désigner une espèce de carie, mais

(1) Essais de méd. d'Edimb., tom. V, p. 430.

Sur les caries.

seulement l'état d'un os qu'on trouve tel dans plusieurs circonstances. Tous les os spongieux, quand ils sont altérés, doivent nécessairement paroître comme si les vers les avoient rongés; l'aspect de vermoulure leur est propre, et ne peut fournir de caractère particulier. Toute compression exercée sur les os, toute espèce de cancer de leur tissu parenchymateux produisent également cette vermoulure qui, d'après cela, ne donne point de caractère essentiel qui puisse distinguer telle ou telle carie. Petit (1) a le premier introduit ce mot qui, dans la pratique, ne donne aucune idée exacte. Les caries charnues, phagédéniques avec chairs baveuses, expriment plutôt un état constitutionnel dépravé, que des affections isolées et distinctes; enfin la carie squirro-cancéreuse indique une exostose dégénérée plutôt qu'une véritable carie.

Par cet examen approfondi, il est facile de voir que l'on s'entend fort peu sur le langage, et qu'il est de toute nécessité d'en fixer un désormais invariable et susceptible d'être adopté par tous les pathologistes. J'ai senti combien on avoit peu d'espoir de réussir; et ce n'est qu'avec la plus grande réserve que je propose les divisions que j'ai cru indispensable d'établir. Il est des caries qui sont la terminaison des exostôses; d'autres arrivent spontanément sans aucun gonflement antérieur de l'os. Ce sont ces dernières qui m'occuperont uniquement pour l'instant, les autres devant de toute nécessité faire suite à ce travail. Ainsi, toutes les fois que, sans aucune exostôse antécédente, il y a altération de l'os ou carie, mot que je conserve

(1) Maladies des os, tom. II, chap. 16.

Sur les caries.

comme étant consacré de tems immémorial, cette affection est presque toujours consécutive et rarement primitive ou essentielle. Elle est l'effet, ou d'une pression lente et graduée qui n'influe point toujours sur la constitution générale, ou d'une maladie des parties molles qu'on peut rarement considérer comme locale, et qui attaque presque tous les systêmes à-la-fois. Dans le premier cas, ce sont des tumeurs sans nombre qui produisent tous ces ravages; tandis que dans le second on peut tout rapporter à la mauvaise constitution du sujet. De cette manière, je pense, il me sera possible de passer en revue toutes les espèces de caries qui peuvent attaquer les os; et à l'aide de cet ordre méthodique de donner un traité plus complet que tous ceux que nous possédons jusqu'ici. Je suis loin cependant d'espérer un succès assuré; car je compte beaucoup sur les avis des personnes éclairées, qui ne manqueront pas de contribuer par leurs sages observations pratiques à la perfection de l'ouvrage *ex professo*, dont je m'occupe depuis plusieurs années.

On reconnoît des caries vénériennes qui sont rarement sans exostôse, et dont l'histoire est à rapporter au chapitre relatif à ces sortes de tumeurs; de même les caries scrophuleuses, affectant plus particulièrement les os proche leurs articulations, ne trouveront point place ici, mais bien dans le nombre des maladies qui sont ordinaires à ces parties. Quant aux caries scorbutiques qui ne sont que très-rarement, ou pour mieux dire jamais, accompagnées du développement du tissu osseux, elles forment une espèce d'affection bien distincte qui, de l'aveu de tous les praticiens, mérite de trouver place dans un ordre nosologique. Elles ne

Sur les caries.

cèdent point à un traitement particulier, mais aux remèdes généraux que l'on a coutume de prescrire contre le scorbut; en sorte que tout topique qu'on seroit tenté d'appliquer doit, par ses propriétés, être parfaitement d'accord avec le régime intérieur. Je me dispenserai d'autant plus volontiers d'en parler avec étendue, que les livres écrits, *ex professo*, sur cette maladie, ne permettent point d'errer dans la direction du traitement qui convient au scorbut selon ses différentes espèces qui sont assez nombreuses; seulement je demanderai s'il n'existe pas plutôt une nécrose qu'une carie scorbutique? La séparation constante et plus ou moins étendue du périoste, dans ce cas, justifieroit assez mon doute et me feroit croire à une nécrose plutôt qu'à une carie scorbutique. Les altérations critiques des os, suite de la petite-vérole, des fièvres ataxiques, adynamiques, sont de véritables nécroses, et ont été, je pense, mal-à-propos considérées comme des caries par les auteurs anciens et modernes. D'après ces considérations générales, que j'ai jugées nécessaires, je n'aurai à m'occuper dans ce mémoire que des caries qui résultent de la compression exercée sur les os par une tumeur quelconque, ou par un corps étranger; de celles qui sont cancéreuses, consécutives ou primitives; par suite d'ulcère de même nature aux parties molles voisines : enfin je terminerai par une espèce de carie assez rare, qui consiste dans la disparition totale d'un grand volume d'os, dont il ne reste plus que la moindre partie.

En chirurgie, rien n'est peut-être plus connu que les effets de la compression des os; et je pense que rien n'est plus obscur que l'idée qu'on s'est faite jusqu'à

ce jour du mode d'être des caries qui en sont la suite. C'est précisément ce point de doctrine que je cherche à éclaircir, autant que je le pourrai, d'après les connoissances que j'ai pu me procurer sur les maladies des os, dont j'ai cru nécessaire de faire une étude particulière. Dans ce travail, je pourrai me dispenser de rapporter dans le plus grand détail des observations pratiques qui sont extrêmement nombreuses dans tous les livres de l'art, et que chaque étudiant est toujours à portée de recueillir dans les grands hôpitaux. Je me bornerai donc à décrire les phénomènes tels que je les conçois, et à exposer les moyens curatifs que je croirai les plus convenables.

Sur les caries.

Les tumeurs qui s'élèvent dans les différentes parties du corps sont susceptibles de parvenir à un si grand volume, qu'elles se portent vers les os et les compriment d'une manière étonnante. Elles altèrent leur substance, leur tissu, au point de le faire disparoître en tout ou en partie. C'est ainsi que l'on voit les fongus de la dure-mère se faire jour à travers les os du crâne, les anévrismes des grosses artères, de la poitrine, se développer jusqu'à user, pour ainsi dire, le corps des vertèbres, détruire les côtes, leurs cartilages, le sternum, et quelquefois les clavicules. Des anévrismes qui surviennent aux grosses artères des membres, produisent le même effet sur les os qui les avoisinent. Plus d'une fois on a vu les corps étrangers, dont on sert pour entretenir les émonctoires, être fortement pressés contre un os, et l'altérer en causant de vives douleurs, sur-tout lorsque le membre est maigre et décharné. Une tumeur qui croît et se développe dans les sinus frontaux et sphénoidaux, dans les fosses na-

Sur les caries.

sales, dans l'autre d'hygmore, etc., est suivie d'effets semblables. Il en est de même d'une tumeur lacrymale ou d'une hydropisie du sac lacrymal, qui entraîne à la longue la destruction de l'os unguis : d'où l'on voit qu'il existe une infinité de compressions variées qui concourent de la même manière à l'altération lente du tissu des os, à la carie.

Il est au pouvoir de l'art d'effectuer des circonstances semblables sur la peau et les parties molles par des moyens factices, dont les résultats ne diffèrent point de ceux qu'on observe sur les os. Tout le monde sait qu'en interrompant la circulation dans une partie, on y détermine promptement la gangrène ; qu'une forte ligature circulaire autour d'un membre produit cet effet fâcheux sur tout ce qui lui est inférieur. De plus, la simple application forte du doigt, une succion continuée long-tems sur la peau causent une ecchymose, puis la mort de toute la surface comprimée. On obtiendroit le même effet, si l'on pinçoit vivement cette partie. Un dépôt dans le voisinage des os les comprime par la force d'une résistance extérieure opposée par les muscles, par la peau, qui elle-même s'amincit de son côté, se désorganise, se rompt après s'être, en quelque sorte, gangrénée ; et ces effets fâcheux que l'on à craindre de l'accumulation du pus contre les os, déterminent à ouvrir de bonne heure ces foyers, pour éviter des dommages auxquels un grand espace de tems a toujours peine à remédier.

Maintenant il est prouvé que ces compressions s'exercent de dedans en dehors dans les grandes cavités ; de dehors en dedans sur les membres, sur les parois du crâne, de la poitrine et du bassin. Il est

également démontré que les effets qui en résultent à l'égard des os sont absolument les mêmes, quel que soit le genre de tumeur qui les produise. Jusqu'ici on a eu grand tort de tout rapporter à une acrimonie particulière qui ronge et détruit le tissu de ces corps durs, puisque rien n'est plus mécanique que la cause qui agit contre eux. Cependant tous les pathologistes, tous les praticiens les plus distingués se sont accordés sur l'existence d'une cacochymie vénérienne, scorbutique ou autre, pour expliquer ces sortes de maladies, dont les causes s'offroient spontanément aux yeux. On ne peut se dissimuler que le scorbut et la vérole ne compliquent quelquefois ces affections; mais on ne doit pas craindre d'affirmer que cela n'arrive pas le plus ordinairement.

Sur les caries.

Ces espèces d'altérations du tissu osseux ont une physionomie particulière, dont les caractères extérieurs sont constamment les mêmes. Les surfaces rudes, couvertes d'aspérités, se brisent et se rompent au moindre effort que l'on fait pour les comprimer simplement avec le doigt. En les examinant profondément, chaque molécule plus ou moins grosse laisse, entre elle et la plus voisine, un espace assez marqué; en sorte que par-tout ce ne sont que de petites ouvertures distinctes par autant de cloisons friables et très-fragiles qui se détruisent insensiblement, et dont les débris, lorsqu'il y a ulcère des parties molles, se mêlent à la matière de la suppuration qui, dans ces cas bien examinée et bien analysée, contient toujours une certaine quantité de phosphate calcaire à nud. Ils sont au contraire entièrement absorbés, quand il n'y a aucune ulcération des parties voisines. Cet état des

Sur les caries.

os ressemble assez à des morceaux de vieux bois rongé par une infinité d'insectes dont les traces sont marquées par un très-grand nombre de petits trous plus ou moins rapprochés ; c'est ce qu'on pourroit appeller *vermoulure* ou mieux encore *carie sèche*. Si l'on soumet à l'action des acides une portion d'os ainsi vermoulue, elle se dissout entièrement de la même manière qu'une quantité de sel que l'on jette dans l'eau bouillante. Il ne reste rien, on n'apperçoit aucune trace de parenchyme ; ce qui me fait croire qu'alors le phosphate calcaire est totalement à nud. De cette manière, il est facile de se rendre raison de cette extrême friabilité, qui a lieu toutes les fois que le parenchyme n'est plus en rapport de proportion avec cette substance qui fait toute la solidité de l'os.

Cet examen analytique de toutes les surfaces malades et de la manière dont elles ont été altérées, indique positivement que le siége du mal est inhérent à la texture intime des os, et que la cause efficiente est réellement hors d'elle. La carie qu'on apperçoit n'est qu'un symptôme fâcheux qui aggrave la maladie ; elle a tous les caractères d'une gangrène ; et c'est véritablement celle qu'on devroit appeler *carie sèche* ou par *absorption*, bien différente de celle dont ont parlé tous les auteurs, et que je range parmi les nécroses superficielles, dans lesquelles il n'y a jamais érosion de tissu, pas plus que dans celles qui sont plus profondes. Cette carie sèche est aussi la seule dans laquelle le tissu parenchymateux de l'os soit lentement absorbé : car dans toute autre circonstance il est simplement lésé ; il subit des changemens dans l'ordre de ses fonctions après en avoir éprouvé dans sa nature même. Dans le cas dont

il s'agit, toutes les fonctions sont suspendues; les artères capillaires sanguines ne déposent plus de phosphate calcaire; il ne se fait aucune assimilation, qui dès-lors seroit absolument impossible. Ici c'est véritablement la pression de la tumeur qui occasionne tout ce désordre, constamment borné au lieu où les fonctions particulières au système osseux ne sont point interrompues: d'où l'on peut conclure, sans crainte d'erreur, qu'il existe une différence bien grande entre cette carie que j'appelle sèche, et celle qui a été désignée sous le même nom par tous les auteurs qui ont écrit avant moi. Il ne me suffit pas d'avoir bien précisé ces différences, il me reste encore à déterminer pourquoi la suppuration n'existe jamais, quelqu'avancée que soit la maladie. Pour le faire avec quelque succès, il importe de procéder par analogie; et d'examiner avec soin ce qui se passe dans les parties molles qui se trouvent plus souvent dans des circonstances semblables. . . . .

Sur les caries.

Cette considération première, je le répète, nous mène naturellement à fixer le siége de la maladie, d'après la lésion organique du tissu parenchymateux détruit dans sa structure entière, et qui ne peut plus servir de soutien au phosphate calcaire. De plus la circulation, empêchée dans l'étendue de toute la partie affectée, fait que les fonctions sont anéanties, et qu'il n'y a plus aucune sécrétion. En poursuivant la marche et les progrès de la maladie, on observe que cet état gangréneux n'a point la même terminaison que celui qui est particulier aux parties molles, puisque rarement, ou pour mieux dire jamais, il n'est accompa-

[redacted]
Sur les caries.

gné de suppuration. Les os disparoissent en totalité, sans que la moindre collection de pus ait engagé à pratiquer les incisions nécessaires pour son évacuation. En effet, dans les ouvertures des cadavres où des tumeurs énormes avoient détruit la substance entière des os, a-t-on jamais vu les traces d'un foyer purulent? en a-t-on trouvé sous le cuir chevelu que des fongus de la dure-mère soulevoient après avoir détruit le crâne. Dans les anévrismes de l'aorte, on n'a jamais rien vu de semblable aux corps des vertèbres, aux côtes, à leurs cartilages et au sternum. Les caries qui succèdent aux tumeurs anévrismales de la poplitée, n'ont jamais présenté aucun phénomène de cette nature. Ce sont encore là des symptômes particuliers qui ne se rencontrent dans aucune autre espèce de carie, quelque dénomination qu'elle ait reçue des auteurs.

Lorsqu'une énorme collection de pus a prodigieusement soulevé la peau, celle-ci se distend, s'amincit; les vaisseaux qui la pénètrent sont tiraillés, allongés, perdent leur force tonique; leurs parois sont appliquées les unes contre les autres; le sang ne les pénètre plus; et par-tout où ce fluide essentiel à la vie ne peut être porté, il y a mort, gangrène, dissolution de tissu. Lorsque cet état continue, la fonte putride augmente; une rupture s'opère dans le centre de la tumeur; ou bien il s'y fait une escharre gangréneuse dont la chûte est d'autant plus prompte que, dans les parties saines, le système absorbant jouit de toutes ses propriétés vitales, et qu'il concourt seul à opérer sur-le-champ cette dissolution en absorbant toujours, lorsqu'il ne se fait plus aucune réparation de tissu. C'est ainsi que l'on doit

se rendre raison de la manière dont se fait la rupture spontanée des parois des foyers purulens.

Sur les caries.

Lorsqu'on pince vivement la peau, lorsqu'on la comprime avec force et pendant quelque tems avec un ou plusieurs doigts, toute la partie qui a souffert tombe en gangrène ; il se forme une escharre, dont le contour est bientôt cerné par un cercle rougeâtre, enflammé, douloureux, qui indique les moyens que la nature met en œuvre pour séparer le sain de ce qui est mort. Le système absorbant établit bientôt une ligne de démarcation purulente qui isole peu-à-peu ce qui doit être enlevé à l'aide des secours de l'art, ou bien tomber spontanément en suppuration. C'est également le même procédé qui sépare toutes les parties molles gangrenées, qui se trouvent au-dessous d'une ligature faite à un membre ; c'est le même qui frappe de mort la peau qui recouvre les tumeurs cancéreuses, scrophuleuses et autres : en sorte que quelque part que se dirige l'œil de l'observateur, il reconnoît toujours, comme cause immédiate de la gangrène, le défaut de circulation dans les parties qui en sont affectées ; et selon lui, ce n'est que l'effet d'une compression réelle et indubitable. D'après cet énoncé, il seroit facile d'établir une théorie générale de la gangrène ; mais ce n'est pas le but que je me propose ici. Ce soin doit être réservé à ceux qui écrivent des traités complets de pathologie ; et si je fais de tels rapprochemens, c'est dans l'intention de suivre une méthode inductive et d'expliquer par analogie les phénomènes que présentent certaines maladies des os, notamment

Sur les caries.

celle qui, dans ce moment, est l'unique objet de mes recherches.

Ces notions préliminaires feront donc concevoir comment s'opère l'altération du tissu parenchymateux des os, lorsqu'il sera fortement comprimé par des tumeurs susceptibles d'acquérir un volume prodigieux. On saura qu'une tumeur anévrismale de la crosse de l'aorte se porte contre les vertèbres, ou bien se dirige vers les côtes et leurs cartilages, ou vers le sternum; que s'étant développée outre mesure dans un point qui touche ces parties solides, elle commence à éprouver une résistance, sans pour cela qu'elle cesse d'augmenter dans cet endroit. Il en résulte une compression lente du périoste, qui chaque jour devient plus forte; cette membrane se désorganise; son tissu est absorbé : l'os se trouve à nud; la circulation capillaire qui lui est propre est interrompue dans une certaine étendue de surface qui devient d'autant plus grande, que le point de compression se répand davantage. A cette première désorganisation du périoste, à cette perte des fonctions des vaisseaux capillaires sanguins succèdent donc naturellement l'altération, la gangrène, la mort du tissu parenchymateux de l'os qui se trouve en rapport immédiat avec l'anévrisme. Il existe une véritable eschare qui, quant à la cause qui l'a déterminée, ne diffère en rien de celle que nous avons dit exister à la peau ou dans d'autres parties.

La suite au prochain cahier.

Traité de l'épidémie muqueuse qui régna à Gœttingue en 1760 — 61 — 62, par J. G. Rœderer, *et C. G.* Wagler; *augmenté de la description des vers trichurides, par L. A.* Wrisberg;

Traduit du latin par F. G. Poulin, *docteur de Montpellier, méd. de l'Hôtel-Dieu de Lyon, etc.* (1).

Déjà en parlant de la traduction de cet ouvrage, donnée par M. Leprieur, nous avons eu occasion de dire combien il étoit important que la médecine française s'appropriât le traité de Rœderer et Wagler; et comme la traduction de M. Leprieur est peu correcte et souvent inexacte, nous avions fait le vœu tacite que ce travail fût entrepris de nouveau et mieux exécuté. **Epidémie muqueuse de Gœttingue.**

Au moment où nous formions ce vœu, M. Poulin de Lyon l'avoit déjà rempli; et notre notice sur la traduction de M. Leprieur étoit à peine imprimée, que nous avons eu à annoncer celle de M. Poulin.

La traduction du médecin de Lyon ne laisse pas grand'chose à desirer : il a toujours rendu le véritable sens de l'original; et si le style du traducteur est quelquefois au-dessous, quant à la pureté et à l'élégance, il a du moins constamment le mérite de la clarté.

Il reste cependant à M. Leprieur un avantage, c'est d'avoir donné dans sa traduction les planches dépendantes de la dissertation sur les vers trichurides de

(1) Voy. plus haut l'annonce bibliographique de l'ouvrage, pag. 349.

Epidémie muqueuse de Gœttingue.

Wrisberg, planches qui manquent à la traduction que nous annonçons.

C'est sans doute par une erreur typographique que l'on trouve plusieurs fois dans la traduction de M. Poulin la terre foliée de tartre, rendue par l'expression tartrite de potasse, au lieu de acétite de potasse de la nouvelle nomenclature chimique.

Enfin, il est une autre erreur commune aux deux traductions, qu'il importe de relever. Dans la partie météorologique de l'ouvrage, l'auteur désigne les vents par la première lettre du mot allemand qui les exprime. Ainsi le vent d'ouest que nous marquons par un O, est rendu dans Wagler par un W du mot West qui signifie ouest. L'Est se trouve indiqué par un O du mot Ost. Le sud et le nord sont indiqués en allemand comme en français par une S et par une N, parce qu'ils s'expriment aussi en allemand par ces mots *Sued* et *Norden*. M. Poulin et M. Leprieur, au lieu de traduire en français les lettres initiales du texte allemand, ont copié littéralement ces mêmes lettres; en sorte que, sans l'explication que nous venons de donner, il est impossible d'entendre ce que signifient ces lettres, et par conséquent de distinguer la nature des vents dont parle l'auteur.

La prédominance sensible et toujours croissante que les maladies muqueuses prennent sur les autres affections, dans diverses contrées de la France, ne doit pas peu contribuer à faire la fortune du travail de Rœderer et Wagler, qui ne sauroit manquer de devenir un livre usuel et comme classique, et qui doit d'ailleurs servir de guide et de modèle à tous ceux qui auroient à décrire une épidémie analogue, ainsi que

nous l'avons déjà fait observer (1). Mais on auroit tort de croire pour cela que ce traité est sans défauts. Il en a de très-marquans qu'il faut s'empresser d'autant plus de signaler, que l'ouvrage semble s'accréditer davantage.

Epidémie muqueuse de Gœttingue.

Et d'abord on ne conçoit point pourquoi, dans une épidémie semblable à celle de Gœttingue, les médecins qui l'ont décrite n'ont point rapporté une seule observation particulière de maladie suivie de l'autopsie cadavérique. D'un côté ils ont donné un grand nombre d'observations sans autopsie cadavérique; et de l'autre des autopsies cadavériques sans l'observation de la maladie qui a précédé la mort.

Ici, il est vrai, comme la maladie étoit épidémique, on a la presque certitude que la mort étoit venue à la suite d'une affection muqueuse; mais on n'en connoît ni la forme ni les modifications. Et après quelques vues purement spéculatives, et quelques points de simple curiosité, on sait que les avantages que présentent les ouvertures des cadavres sont presque toujours liés à la connoissance de la maladie qui a précédé : c'est là l'unique base de l'instruction pratique, que l'on retire de ces sortes de recherches anatomiques.

Il est une autre observation encore plus directement liée à la pratique, et qui nous a paru résulter naturellement de la lecture des observations particuculières rapportées par Rœderer et Wagler.

Dans les généralités de ce traité on lit plusieurs

---

(1) Voy. plus haut, pag. 230 et suiv., la notice que nous avons donnée de la traduction de M. Leie.

Epidémie muqueuse de Gœttingue.

fois que, dans cette maladie muqueuse, les saignées étoient généralement contre-indiquées; et l'on est ensuite tout étonné de trouver ce moyen employé dans le début de plusieurs cas de maladies muqueuses, les unes simples et assez bénignes, les autres présentant des prodromes ou même des symptômes prononcés de malignité. Aussi voit-on que, presque toujours dans ces cas-là, l'évènement a justifié les dangers de la saignée; sous ce rapport que la maladie s'est terminée par la mort, ou qu'elle ne s'est jugée que très-lentement et par des successions d'autres affections.

Les auteurs du traité de la maladie muqueuse justifient cette pratique, en disant que quelquefois la saignée étoit indiquée par le caractère inflammatoire de la maladie, par les congestions sur la poitrine, etc. Sans doute le principe est juste, et toutes les fois que la complication inflammatoire a lieu la saignée est indiquée; mais ici c'est l'application qui peut paroître blamable. Dans plusieurs des cas où Wagler et Rœderer ont employé les saignées, rien n'annonçoit un état inflammatoire décidé.

En principe général, la complication inflammatoire avec le génie muqueux est extrêmement rare; ces deux élémens morbifiques, l'état inflammatoire et l'état catarrhal, se détruisent pour ainsi dire l'un par l'autre.

Les douleurs pleurétiques dans une maladie muqueuse ne sont point du tout un signe d'inflammation, en donnant à ce mot cette signification qui porte avec elle l'indication de la saignée. Ces douleurs sont de la même nature que le coryza, l'otalgie, l'odon-

talgie, l'ophthalmie, etc., qui existent comme symptômes de l'affection muqueuse; et elles cèdent aux méthodes thérapeutiques appropriées à la maladie essentielle. La chaleur de la peau, la rougeur des yeux et de la face, la force et la dureté du pouls, peuvent aussi n'être que l'effet de l'irritation fébrile; il faut bien prendre garde de ne pas s'en laisser imposer par ces symptômes.

Epidémie muqueuse de Gœttingue.

A cet égard nous remarquerons que l'erreur de pratique que nous venons de signaler, nous paroît liée à une autre erreur de nosologie bien sensible dans le traité de Rœderer et Wagler. Ces deux auteurs donnent comme des genres différens de maladies ce qui n'est que des formes diverses ou même des complications de l'affection muqueuse. Ainsi Rœderer et Wagler décrivent successivement une épidémie dyssentérique; une fièvre muqueuse maligne; une fièvre muqueuse soporeuse; une fièvre muqueuse avec des exanthèmes pourprés; une fièvre muqueuse pleurétique, intermittente, etc., au lieu de présenter d'une manière bien précise la dyssenterie, l'état malin, la pleurésie, l'intermittence, les exanthèmes, etc., comme des complications ou même de simples symptômes (du moins pour les exanthèmes) de la maladie muqueuse.

On peut jusqu'à un certain point faire ce même reproche à la plupart des auteurs qui nous ont donné l'histoire des diverses épidémies de maladies muqueuses qui ont eu lieu : tels sont Sarcone, Plenciz, Huxham et autres.

Mais en étudiant avec discernement ces divers auteurs, on n'y découvre pas moins l'histoire de la

maladie muqueuse soit simple, soit compliquée; et l'on trouve pour résultat que cette maladie considérée d'abord dans sa plus grande simplicité, et dans cet état où elle s'associe aux symptômes de coryza, d'odontalgie, d'otalgie, de pleurésie, etc., admet plusieurs ordres de complications qui, pour le degré de fréquence suivant lequel elles se présentent, peuvent être rangées dans genres suivant: affection gastrique; douleurs rhumatismales; putridité; malignité; intermittence avec type ordinairement quotidien, tierce ou quarte; fièvre bilieuse; fièvre inflammatoire; etc.

F. J. D.

Expériences sur les effets qu'une forte chaleur produit dans l'économie animale; par F. E. DELAROCHE *de Genève, in-4. Paris,* 1805 (1).

Sur les effets de la chaleur.

L'auteur de la dissertation inaugurale que nous allons examiner, est le fils de M. Delaroche, depuis long-temps avantageusement connu tant par ses travaux littéraires, que par ses relations de pratique avec les médecins de la capitale, parmi lesquels il occupe un rang distingué.

L'on va voir comment le fils se dispose à marcher sur les traces de son père, et par quel début il a marqué son entrée dans la carrière médicale.

Deux phénomènes bien remarquables dans l'éco-

---

(1) Voy. plus haut l'annonce bibliographique de l'ouvrage, page 439.

nomie animale ont particulièrement attiré l'attention de M. Delaroche fils.

Sur les effets de la chaleur.

Le premier est la faculté qu'ont les animaux de résister au froid, et de conserver pour l'ordinaire une température supérieure à celle du milieu dans lequel ils sont placés : l'autre est la puissance dont jouissent également les animaux, et peut-être aussi les plantes, de résister à la chaleur en maintenant leur température à un degré inférieur à celui du milieu ambiant.

L'auteur s'est d'abord mis au courant de toutes les recherches et de toutes les expériences tentées sur ce point de physiologie.

En rendant compte avec autant de précision que d'exactitude de ces différens travaux, il fait connoître les expériences de Fahrenheit et de Prevost, sur lesquelles Boerhaave a appuyé son opinion (opinion qui paroît d'ailleurs remonter à Aristote), relativement à l'action rafraîchissante de la respiration. Dans ces expériences un chien, un chat et un moineau exposés dans l'étuve d'une rafinerie de sucre sont morts, en moins de 28 minutes, à une chaleur de 50 ° $\frac{2}{3}$ du thermomètre de Deluc. Nous observerons ici que c'est toujours à cette échelle que l'auteur rapporte ses observations thermométriques, en regrettant qu'il n'ait pas donné la préférence à la graduation centigrade, ou à celle de Réaumur, qui sont les plus connues et les plus usitées.

Mais comme un très-grand nombre d'expériences ultérieures détruisent celles qui ont été faites par le conseil de Boerhaave, on peut assurer avec Tillet et Duhamel, et avec M. Delaroche lui-même, que dans ce cas les animaux sont morts par toute autre cause

Sur les effets de la chaleur.

que par l'action de la chaleur, et par exemple, par la viciation de l'air.

Du reste, la théorie de Boerhaave sur l'effet prétendu raffraîchissant de la respiration ne paroît pas plus fondée que les résultats des expériences qui lui servent d'appui. On ne peut s'empêcher de demander, par exemple, comment il pourroit se faire que dans les pays très-chauds la respiration d'un air dont la température est de beaucoup supérieure à celle de la chaleur ordinaire des individus qui la respirent, comment il pourroit se faire, dis-je, que cet air respiré fût raffraîchissant: etc. ?

Après avoir indiqué les principaux faits publiés relativement à l'influence que la chaleur exerce sur les animaux, l'auteur, ayant apperçu un grand nombre de lacunes dans plusieurs points de cette question, a cherché à les remplir. Pour y parvenir autant que possible, il a tenté un très-grand nombre d'expériences savamment conçues et aussi bien exécutées, de concert avec son ami M. Berger de Genève : ils ont toujours partagé à eux deux les dangers auxquels ils se sont exposés en faisant sur eux-mêmes un grand nombre de ces expériences.

M. Delaroche a d'abord cherché à connoître le degré de chaleur que peuvent supporter les animaux dans un tems donné.

Les expériences faites à cet égard ont consisté à exposer des animaux à divers degrés de température, et à examiner les symptômes qu'ils ont présentés.

Il résulte de ces expériences, dont on ne peut d'ailleurs tirer aucune conclusion générale et précise, que tous ces animaux inégalement affectés par la chaleur

Sur les effets de la chaleur.

jouissent à des degrés différens de la faculté de résister à son action ; que la plupart des animaux, ou du moins ceux d'une petite taille, succombent, après un espace de tems le plus souvent assez court, à l'action d'une température de 50° et même de 45° lorsqu'ils y sont exposés subitement ; que le volume des animaux a paru avoir une influence marquée sur les effets de la chaleur : les plus gros résistent plus facilement ; et qu'enfin l'organisation a semblé avoir aussi quelque influence sur ces résultats : les grenouilles relativement à leur volume ont supporté beaucoup mieux la chaleur que les animaux à sang chaud.

L'auteur a voulu constater ensuite le degré de température que l'homme peut supporter. Il a fait pour cela des expériences très-variées sur lui-même et sur son ami M. Berger. En résultat général, il s'est convaincu que l'homme peut supporter pendant de courts espaces de tems l'exposition à des degrés de température très-élevés, et par exemple, de 87° à 220 pendant 7 à 12 minutes ; qu'il y a une grande différence entre les divers individus relativement à cette faculté ; enfin que des degrés de chaleur aussi considérables, prolongés pendant un tems plus long, occasionnent souvent des accidens très-fâcheux.

Il a également étudié les effets de la vapeur aqueuse et de l'eau chaude, comparés aux effets de l'air chaud.

Des expériences faites à ce sujet il suit, comme l'avoit déjà avancé Fordyce, que la chaleur sèche est beaucoup moins incommode que la chaleur humide, dont l'habitude peut cependant diminuer les incon-

Sur les effets de la chaleur.

de se maintenir à une température inférieure à celle du milieu où ils vivent ; ce qui paroît encore plus vrai pour les animaux à sang froid que pour ceux à sang chaud. Mais il reconnoît aussi, toujours par voie d'expérience, que cette cause n'est point la seule. Sans doute que l'action vitale doit y contribuer pour beaucoup. Ce qui le prouve, c'est que des corps bruts, dont la surface entière est humide et susceptible d'évaporation, acquierent une température moins élevée, lorsqu'ils sont exposés à une forte chaleur, que des animaux à sang chaud placés dans les mêmes circonstances.

M. Delaroche cherche à assigner l'influence que la chaleur exerce sur la respiration. Il est constant que la chaleur accélère la respiration ; mais augmente-t-elle également les phénomènes chimiques de cette fonction ?

Le résumé des nombreuses expériences tentées par l'auteur prouve également contre l'opinion de Crawfford, qui assuroit que les animaux vicient une plus grande quantité d'air lorsqu'ils sont exposés au froid, que lorsqu'ils sont exposés à la chaleur ; et contre l'opinion de Spallanzani qui a donné des résultats absolument contraires.

Il suit de là, si toutefois la partie eudiométrique des expériences de M. Delaroche est exacte ; il suit, dis-je, qu'il n'est pas constant que la chaleur exerce une influence sur les phénomènes chimiques de la respiration ; et que dans la supposition où cette influence auroit lieu, elle ne se fait pas d'une manière constante, puisqu'elle est tantôt dans un sens, et tantôt dans un autre.

Dans ce genre d'expériences, l'auteur a confirmé une proposition

proposition de Crawford déjà établie par d'autres faits, savoir, que le sang veineux des animaux exposés à la chaleur prend une teinte plus vermeille que celui des animaux exposés au froid.

Sur les effets de la chaleur.

M. Delaroche termine sa dissertation en exposant les circonstances qui accompagnent la mort occasionnée par l'exposition à la chaleur, et les phénomènes que présente l'ouverture des cadavres des animaux qui ont péri par l'action de la chaleur. Ne pouvant point parvenir à déterminer d'une manière positive de quelle manière le réchauffement qu'éprouvent les animaux exposés à la chaleur agit sur eux, l'auteur s'est borné à la connoissance de l'état des cadavres des animaux tués par ce moyen. Parmi les phénomènes divers qu'a présentés l'inspection anatomique, le plus remarquable est la grande diminution de l'irritabilité musculaire; mais nul de ces phénomènes n'est assez constant pour qu'on puisse en déduire aucune espéce de conclusion sur ce genre de mort.

Et tel est le résultat général des recherches de l'auteur, que presque jamais, ainsi qu'il a le bon esprit de l'observer lui-même, il n'a pu obtenir une solution satisfaisante des questions dont il s'est occupé. C'est, ajoute-t-il, le sort de la plupart des recherches physiologiques qui ont pour base des expériences; mais on ne peut méconnoître qu'il n'ait beaucoup contribué à fixer le véritable état de ces différentes questions, et à les éclairer sous un grand nombre de points.

Ce sont vraiment là de bonnes applications à faire de la physique et de la chimie à la médecine; celles-là pourront être profitables aux deux sciences sans leur devenir nuisibles; enfin il n'y a que des applications de

ce genre ou d'autres analogues qui puissent être avouées et par les chimistes habiles, et par les médecins éclairés. F. J. D.

Leçons d'anatomie comparée de G. CUVIER, *recueillies et publiées par M.* DUVERNOY, *D. M.* (1).

Leçons d'anatomie comparée.

Troisième et dernier extrait. Dans ses préliminaires sur la respiration, M. Cuvier prouve ce que nous avons avancé plus haut, savoir, que chez tous les animaux la quantité de respiration donne une idée de la nature et de la force de l'animal; ce qui est vrai non-seulement de classe à classe, mais aussi d'individu à individu. Ainsi, une circulation plus rapide excite davantage l'irritabilité; toutes les facultés vitales sont exaltées par l'inflammation qui augmente l'afflux du sang artériel dans une partie déterminée; on consomme d'autant plus d'oxigène, que l'on fait un exercice plus violent, etc. Au contraire, l'on s'habitue par degrés à un air moins pur en diminuant l'exercice et la nourriture; les gens vigoureux ont besoin de plus d'air, etc.

Par rapport à la respiration des poissons, M. Cuvier pense que ces animaux respirent l'air contenu dans ce liquide, contre l'opinion de grands naturalistes, qui ont pensé que les poissons décomposoient l'air pour en extraire l'oxigène; il pense aussi qu'ils ont besoin de venir de tems à autre respirer l'air atmosphérique à la surface de l'eau dans laquelle ils vivent.

Voici les expériences sur lesquelles il se fonde:

« 1°. Deux poissons mis sous des récipiens entière-

---

(1) Voy. plus haut pag. 343.

ment pleins d'eau, et qui ne pouvoient avoir aucun contact avec l'air atmosphérique, sont morts l'un au bout de dix heures, l'autre après dix-huit heures et demie.

» 2°. Un autre poisson mis dans un récipient, à la superficie duquel on avoit laissé une petite quantité d'air atmosphérique, vécut un peu plus long-tems.

» 3°. Si on substitue la même quantité d'oxigène pur à l'air atmosphérique, le poisson vit encore un peu plus long-tems; et cet air est absorbé en partie et changé pour l'autre en acide carbonique.

» 4°. Ces animaux meurent au bout de peu de tems, lorsqu'au moyen d'un diaphragme de gaze placé très-près de la surface de l'eau, on les empêche de venir prendre à cette surface le fluide atmosphérique.

» 5°. L'eau dans laquelle des poissons avoient respiré contenoit beaucoup moins d'air que la même eau qui n'avoit pas servi à cet usage.

» 6°. Plusieurs poissons introduits dans l'eau d'un bocal, sur lequel on avoit laissé du gaz nitreux, éprouvèrent des convulsions violentes aussitôt qu'ils eurent touché la surface de l'eau, et moururent en moins de trois minutes; tandis que d'autres poissons, introduits dans une eau imprégnée d'une égale quantité de ce gaz, vécurent assez bien pendant qu'ils purent venir respirer l'air atmosphérique à sa surface ».

Quant au mécanisme de la respiration, il offre chez les oiseaux des particularités que nous noterons.

Dans ces animaux, la respiration ne se compose pas seulement de l'entrée de l'air dans les poumons, et de sa sortie de ces mêmes viscères. Elle se compose encore de l'introduction de l'air dans les différentes cellules

Leçons d'anatomie comparée.

aériennes répandues sur les diverses parties du corps, et de l'expulsion de l'air de ces mêmes cellules.

Ensuite la situation reculée des poumons, enfoncés dans les intervalles des côtes, et par conséquent près de la portion des parois de la poitrine qui ne jouit de presque aucune mobilité, exige une organisation particulière pour déterminer la dilatation et le resserrement des poumons; ce qui se fait à l'aide de muscles qui s'attachent inférieurement aux cinq côtes, et dont les extrémités remontent en dedans de la poitrine et vont se terminer à la face inférieure des poumons par une large aponévrose.

Les oiseaux n'ont point de diaphragme; mais les muscles dont nous venons de parler en remplissent les fonctions. En se contractant, ils tirent en bas la membrane qui recouvre la face inférieure des poumons, entraînent avec elle ces viscères qui lui adhèrent, les dilatent, et obligent l'air de s'y précipiter.

» En se précipitant dans les cellules de la cavité commune, l'air doit passer, en partie, de cette cavité dans les cellules de toutes les autres parties et se mélanger avec celui qui s'y trouvoit auparavant. L'oiseau peut d'ailleurs l'y presser avec force en fermant sa glotte, et en contractant en même tems ses muscles abdominaux ».

Quant à l'expiration, il est probable que les poumons des oiseaux peuvent, comme ceux des mammifères, se débarrasser en partie par leur propre irritabilité de l'air qui s'y est introduit dans l'inspiration: leurs canaux aériens ont pour cela des fibres circulaires qui doivent tendre à les contracter sur eux-mêmes. En outre, chez les oiseaux, l'air des poumons pourroit

être entraîné par l'impulsion de celui qui est chassé des grandes cellules ; impulsion que communique l'action des muscles du bas-ventre, ainsi que le prouve l'histoire anatomique de ces muscles.

Leçons d'anatomie comparée.

« Pour ce qui est des cellules qui sont hors de la cavité commune, il n'y a que celles qui peuvent être comprimées par les parties environnantes, telles que les muscles, qui diminuent de volume et se vident d'air par ce moyen. La portion de ce fluide qui a pénétré dans les cellules des os, n'en peut ressortir aussi facilement. Il n'y a que l'impulsion communiquée par celui des cellules extérieures et des changemens de température qui soit capable de l'en faire sortir ».

La circulation et la respiration dans les animaux sans vertèbres offrent, quant aux genres de cette classe, une variété telle qu'elle se porte souvent sur les âges des individus ou sur les différentes formes qu'ils prennent dans leurs métamorphoses. C'est ainsi que dans les insectes par exemple, et particulièrement dans les coléoptères lamellicornes, on voit que la larve a des faisceaux de trachées cylindriques argentées et très-fines, se rendant de chaque stigmate sur toutes les parties voisines : l'insecte parfait a des trachées d'un blanc mat, renflées par-tout en petites vésicules à parois très-minces, de figure tantôt ovale, tantôt irrégulièrement déchiquetée, représentant des arbres très-chargés de feuilles. C'est ainsi qu'on les observe dans les *hannetons, les scarabés, les cerfs-volans*, etc.

Mais dans les animaux sans vertèbres, de même que dans les vertébrés, la respiration conserve les mêmes rapports avec les organes du mouvement, et sur-tout avec la force motrice.

Leçons d'anatomie comparée.

» Ainsi, la seule classe de cette partie du règne animal, dont la plupart des individus sont doués de la faculté de voler, est aussi celle où la respiration s'opère par tous les points du corps où les trachées portent l'air par-tout; en un mot, c'est la classe des insectes, et s'il y a quelques insectes qui ne volent point faute d'ailes, on reconnoît néanmoins la force de leurs muscles à la rapidité de leurs autres mouvemens. Qui voit marcher le mille-pied, et sauter la puce, peut bien reconnoître qu'ils appartiennent à une classe éminemment irritable; comme on peut aussi le reconnoître en voyant courir l'autruche et le cazoar, quoique ce soient également des oiseaux sans ailes ».

Après avoir traité de la respiration, il étoit naturel de s'occuper de la voix qui n'a lieu que chez les animaux à poumons, c'est-à-dire chez les mammifères, les oiseaux et les reptiles; en donnant toutefois au mot *voix* une acception telle qu'on en exclue les divers bruits que font quelques animaux; et par exemple la sauterelle en frottant ses ailes contre ses jambes, les poissons par le frottement de leurs vésicules, etc.

La voix qui est toujours une vibration communiquée à l'air, offre trois qualités distinctes: le *ton*, l'*intensité* et le *timbre*.

On doit considérer la prononciation des lettres de l'alphabet comme une quatrième modification, dont nous ignorons la véritable cause, et qu'on n'a pas encore pu imiter dans aucun instrument.

M. Cuvier insiste particulièrement sur la voix des oiseaux, dont il a donné une théorie complette; il s'arrête beaucoup moins à la voix des mammifères et des reptiles, dont le mécanisme est bien plus obscur et d'ailleurs peu connu, si ce n'est dans quelques points.

En général, l'instrument ou l'organe de la voix des animaux à poumons est toujours le canal que forment les bronches, la trachée artère et la bouche, espèce de tuyau dont le poumon est le soufflet. Quant aux lames de diverses formes, susceptibles de briser l'air et de produire le véritable son, ces lames sont la glotte qui peut être placée à des endroits différens de la longueur du tube.

Leçons d'anatomie comparée.

Ces lames ou glottes dans les mammifères et les reptiles finissent à l'endroit où se termine la trachée artère, et où commence la bouche. Chez les oiseaux on trouve dès l'intérieur de leurs bronches plusieurs petites lames ou espèces de demi-glottes; et tous en ont une parfaite à l'endroit où les bronches se réunissent pour former la trachée-artère.

Et comme l'instrument de la voix proprement dît n'est que la portion du tube placée au-delà des lames en partant du poumon, il s'en suit que dans les oiseaux c'est la trachée même que l'on doit considérer comme le véritable instrument de la voix, et qu'au contraire dans les mammifères et les réptiles la bouche seule est le véritable instrument vocal : chez eux la trachée artère ne contribue à la voix qu'en qualité de porte-vent.

A présent si l'on considére l'influence qu'a sur la nature du son la longueur de l'instrument, on verra pourquoi la voix des oiseaux est susceptible d'un bien plus grand nombre de modulations que la voix humaine.

Des nombreuses recherches sur l'organe de la voix des oiseaux auxquelles M. Cuvier s'est livré et

Leçons d'anatomie comparée.

dont on a déjà parlé dans ce journal (1), il résulte :

1°. Que le son est produit dans les oiseaux comme dans les instrumens à vent de la classe des cors ;

2°. Qu'il est déterminé, quant à son ton, par les mêmes moyens que dans ces sortes d'instrumens ;

3°. Qu'autant que nous connoissons les causes qui déterminent le timbre, leur effet dans les oiseaux est le même que dans les instrumens de musique ;

4°. Que les oiseaux ont la voix d'autant plus facilement variable, qu'ils ont plus de perfection dans les trois sortes d'organes qu'ils emploient pour faire varier le ton ;

5°. Que leur voix nous paroît d'autant plus agréable, que leur trachée ressemble davantage aux instrumens dont les sons flattent notre oreille.

D'où l'on peut conclure, ajoute M. Cuvier, que l'organe de la voix des oiseaux est un véritable instrument à vent de la classe des cors ; des trompettes ; et sur-tout qu'il peut être comparé dans tous ses points à la trombonne.

Après avoir fait connoître les divers moyens que la nature emploie pour entretenir la vie individuelle de l'animal, considéré soit dans ses relations avec les autres individus, soit dans son existence propre ou particulière, M. Cuvier passe à l'examen des moyens que la nature a mis en œuvre pour la conservation des espèces ; ici c'est une portion de la vie de chaque individu pendant qu'elle est à son plus haut période d'énergie, qui sert au développement d'autres individus qui remplaceront ceux qui ont précédé. C'est ainsi que les espèces se

[1] Voy. tom. VIII, p. 380.

maintiennent ou se conservent pendant une série plus ou moins nombreuse de siècles ; car elles ne sont pas impérissables, comme le démontrent tous les jours les travaux modernes de M. Cuvier, qui dans les débris fossiles du globe a trouvé un assez grand nombre d'espèces d'animaux dont les analogues n'existent plus.

Parmi les grands phénomènes de la vitalité, celui de la génération est sans doute le moins connu quant à sa nature intime ; aussi M. Cuvier s'est-il borné pour ainsi dire à en étudier les organes dans les différentes classes d'êtres vivans.

Il considère la génération réduite à sa simplicité essentielle, comme consistant dans le développement tantôt uniforme, tantôt inégal de parties préexistantes, et à l'apparition d'un petit corps organisé sur ou dans quelques parties d'un corps organisé plus grand : ce qui se fait d'ailleurs par une série de moyens plus ou moins compliqués.

Il trouve dans la génération quatre fonctions partielles, subordonnées en importance et en généralité :

1°. La production du germe qui est constante ;

2°. La fécondation qui n'a lieu que dans le cas de générations sexuelles ;

3°. L'accouplement qui ne s'opère que pour les générations sexuelles, où la fécondation se fait dans le corps ;

4°. La grossesse ou gestation qui ne se retrouve que chez les animaux à génération vivipare.

Les organes générateurs dont la diversité est incalculable se divisent naturellement d'après celles de ces fonctions auxquelles ils sont affectés.

Leçons d'anatomie comparée.

L'auteur a terminé son anatomie comparée par des considérations sur les sécrétions et les excrétions. Nous ferons connoître sur-tout ce qu'il a dit des sécrétions excrémentitielles de certains animaux ; nous trouverons dans ces différens objets plusieurs points de rapprochement avec la nature de nos méditations.

C'est à l'action sécrétoire des glandes prépuciales du castor même que nous devons le *castoreum*. Ces glandes forment deux ou trois grandes masses de chaque côté de l'ouverture commune de l'anus et du prépuce : ces masses sont composées d'une agglomération de petits lobes qui versent l'humeur qu'ils séparent dans une cavité centrale.

Des poches ombilicales et inguinales parfaitement semblables pour la structure aux poches du castor, produisent le musc dans l'animal qui porte ce nom. Pallas nous a donné la meilleure description de ces organes. Cette poche, de forme ovale, est située sous la peau du bas-ventre et creusée, en-dessous, d'un sillon dans lequel on voit la verge s'avancer. Ses parois sont minces et purement membraneuses en apparence. La membrane qui les revêt intérieurement présente un grand nombre de rides irrégulières; son orifice est petit et percé au-devant du prépuce ; on ne la trouve remplie de musc que dans l'animal adulte ; elle est vide dans les jeunes, et manque absolument dans les individus femelles.

Dans la civette, il existe des vésicules ou glandes anales qui sécrètent une humeur huileuse, épaisse, un peu plus jaune que celle de la poche à musc, mais ayant la même odeur. Ici ces glandes sont placées entre

l'anus et la vulve, ou entre l'anus et l'ouverture du prépuce.

L'encre des seiches naît dans une bourse membraneuse expressément destinée à cet usage. L'organe sécrétoire est un velouté fin et long, adhérent à l'une des parois de la bourse. Il en suinte une bouillie noire très-épaisse, mais dont les molécules sont si tenues, qu'elle se délaye presque à l'infini, et qu'une petite parcelle peut teindre en noir un volume énorme d'eau. C'est cette bouillie qui, tirée de sa bourse et desséchée, forme la couleur nommée *sepia* par les peintres.

Le poulpe sécrète pareillement une humeur, mais plus noire; et il est très-probable que l'encre de la Chine n'est que la production analogue de quelque espèce de poulpe de ce pays-là.

La bourse de l'encre du poulpe est enveloppée entre les deux lobes du foie; ce qui a sans doute donné lieu à l'opinion qui regarde l'encre de la Chine comme analogue à la bile.

Cette même bourse, dans la seiche, est située beaucoup plus profondément : on la trouve au-devant des intestins et du cœur intermédiaire.

La pourpre, cette liqueur colorante si célèbre par l'usage qu'en faisoient les anciens, est le produit d'une sécrétion de beaucoup de gastéropodes différens; et il est possible qu'on en ait trouvé de plus belle et de plus durable dans certaines espèces. M. Cuvier l'a observée dans plusieurs *murex*, dans lesquels, comme dans l'aplysie, elle transude des bords du manteau et non de la vessie ou sac adhérent aux organes de la génération

Leçons d'anatomie comparée.

de ces animaux, ainsi que l'avoit pensé Swammerdam.

Dans l'aplysie, l'opercule des branchies est l'analogue du manteau des autres univalves, et il n'en diffère que parce que la coquille ne le remplit pas entièrement. Tout le bord où elle ne pénètre pas est occupé par une substance spongieuse, dont tous les pores sont gonflés par une bouillie pourprée. Cette humeur est si épaisse, que lorsqu'on la fait sortir sans la délayer, elle paroît d'un noir violet; mais délayée dans l'eau, elle prend la couleur du vin de Bordeaux rouge. Une seule aplysie est capable de teindre ainsi plusieurs seaux d'eau.

Enfin, et ceci est bien digne de remarque, le fluide électrique est aussi le produit des sécrétions de quelques animaux. Il est fourni par des organes dont le siége et la disposition varient, mais dont l'organisation et les usages sont bien connus dans tous les animaux appelés électriques, et par exemple dans la torpille (*raia torpedo*), dans le gymnote électrique (*gymnotus electricus*), et dans le silure trembleur (*silurus electricus*), dans lesquels ces organes consistent essentiellement en lames ou feuillets aponévrotiques qui se croisent et qu'interceptent des cellules. Cet appareil est animé par de gros nerfs, et ne reçoit pas des vaisseaux sanguins d'un volume proportionné.

F. J. D.

LITTÉRATURE MÉDICALE ETRANGÈRE.

An inaugural dissertation in which by an induction of facts from dyssentery, etc.

Dissertation inaugurale dans laquelle on éclaircit la doctrine du docteur Mitchill, *sur le fluide pestilentiel, par l'induction de quelques faits sur la dyssenterie soutenue au collège Collombia des états de New-York, sous la présidence du doct. B.* Moore ; *par M. Nicolas* Quackenbos, *in*-8°.

Sur la dyssenterie

L'ouvrage du docteur Quackenbos se compose de deux parties bien distinctes ; la première ne consiste qu'en de simples recherches phylologiques ; la seconde, celle qui remplit essentiellement l'objet énoncé dans le titre, embrasse la partie vraiment médicale du sujet, et présente à-la-fois des considérations physiologiques et pratiques sur la dyssenterie.

Dans la première partie, l'auteur s'est livré à des considérations littéraires et critiques, sur la véritable signification des mots *Contagion*, *Infection*, *Peste*, etc., dans les différentes langues. Ici il a fait preuve d'une grande érudition et d'une connoissance approfondie des belles-lettres. Il a comparé ces mots dans plusieurs langues, en citant particulièrement les passages des poëtes qui les ont employés. Il a cherché particulièrement à assigner la différence que l'on doit établir entre *Contagion* et *Infection*. Il y a *Contagion*, suivant lui ; lorsque le fluide délétère est le produit de l'action vitale du système vascu-

Sur la dyssenterie

cette opinion n'est point neuve, il la retrouve dans plusieurs passages de Diodore de Sicile, et notamment dans la description que cette historien a donnée de la maladie qui régna parmi les Carthaginois, l'an 394, avant J. C.

Dans cette maladie, dont tous les symptômes annonçoient le *summum* de la putridité, la dyssenterie se présentoit comme un épigénomène constant.

En conséquence de son opinion sur la nature de la cause de la dyssenterie, l'auteur est conduit à regarder le traitement par les alkalis, comme l'unique méthode curative appropriée à cette affection. Il ne se dissimule pas les objections qu'on peut lui faire sur les inconvéniens de ce moyen; et sans s'arrêter à la force de l'opinion qui avoit jusqu'ici fait considérer les acides comme les plus puissans anti-septiques, il donne comme tels les substances alkalines douées cependant de propriétés contraires à celles des acides. « Nonobstant tout cela, ajoute-t-il, je suis un de ceux qui ont une entière confiance dans les avantages supérieurs de la médecine ALKALINE ». *Notwithstanding all this, I am one of those who have an entire confidence in superior excellency of* ALKALINE *medicines.*

La potasse et la soude sont les alkalis, sur l'administration desquels il insiste : la magnésie ne lui paroît pas avoir assez d'efficacité; mais il rejette le carbonate de potasse, à raison du dégoût extrême que ce remède peut inspirer aux malades. Il s'arrête donc au carbonate de soude; et voici la manière dont il l'emploie.

« La formule pour l'administration du carbonate de soude dans les cas de dyssenterie consiste à former une

Sur la dyssenterie

une dissolution de ce carbonate dans une quantité d'eau suffisante pour que ce médicament puisse être introduit dans la bouche, et de-là dans l'estomac sans y causer de la douleur ou tout autre inconvénient. La dose est depuis une cuillerée à café jusqu'à deux ou trois cuillerées à bouche (1). Quant aux époques de l'administration, on donnera la dose indiquée chaque quart-d'heure, chaque demi-heure, ou seulement toutes les 2 ou 3 heures, suivant que les symptômes l'exigeront. On peut adminitrer sous forme de lavemens, que le malade gardera le plus possible, des quantités différentes de la même dissolution : ces lavemens sont très-utiles et très-efficaces pour calmer le ténesme et pour diminuer la fréquence des évacuations. J'ai vu divers cas de dyssenterie dans lesquels la maladie a été guérie par l'usage de ce moyen employé sous les deux formes indiquées ».

Le carbonate de soude peut d'ailleurs être combiné avec une foule d'autres moyens indiqués par telle ou telle autre circonstance particulière ; et par exemple avec l'opium, etc.

La soude pourroit également être administrée sous d'autres combinaisons que celle de l'acide carbonique, et par exemple sous la forme de phosphate, de muriate, etc. ; mais l'auteur ne balance pas à donner la

---

(1) Cette dose est beaucoup trop indéterminée ; mais les praticiens qui voudront essayer de ce moyen, sauront facilement réparer cette incertitude. On pourroit par exemple faire une dissolution de deux onces de carbonnate de potasse dans deux livres d'eau, pour être administrée suivant la prescription de l'auteur.

Sur la dyssenterie

préférence au carbonate ; et suivant lui les autres remèdes, tels que la rhubarbe, l'ipécacuanha, le verre ciré d'antimoine, le calomel, le quinquina, etc. ; que l'on donne ordinairement contre la dyssenterie, sont des moyens bien au-dessous du carbonate de potasse quant à l'efficacité.

Enfin le docteur Quackenbos a indiqué rapidement le régime à suivre pendant l'usage de ce remède ; il insiste particulièrement sur les végétaux, et veut que l'on défende entièrement les substances animales.

Nous ne chercherons pas à prononcer sur l'efficacité du moyen que nous annonçons ; on sait que tous les nouveaux remèdes ont été préconisés d'après de nombreux succès ; mais il faut savoir aussi que rien n'est plus difficile que d'apprécier les vertus des médicamens : en général ceux qui les emploient, sur-tout pour la première fois, sont beaucoup trop portés à exagérer leurs avantages ; et souvent ils leur attribuent des succès qui ne sont dus qu'aux efforts de la nature.

Nous nous permettrons encore une réflexion sur le moyen proposé par le docteur Quackenbos, d'après le doct. Mitchill ; et cette réflexion, nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion de la faire, en parlant de tous les moyens proposés exclusivement contre telle ou telle maladie.

La dyssenterie, comme la plupart des affections du corps humain, se présente, quoique avec les mêmes symptômes apparens, du moins pour les principaux, sous des circonstances et dans des états tellement divers que la nature de la maladie peut être fort différente dans chacun de ces cas ; en conséquence on ne peut pas, sans courir risque de se tromper, prétendre combattre

ces formes variées de la maladie par un seul et même remède. Le carbonate de potasse peut et doit réussir dans les cas de dyssenterie, dont la cause est telle que la suppose M. Quackenbos; mais la dyssenterie ne dépend pas toujours de cette cause. Sur la dyssenterie

F. J. D.

BIBLIOGRAPHIE MÉDICALE.

Notices sur les officiers de santé de la grande armée, morts en Allemagne victimes de leur zèle, depuis le premier vendémiaire an 14 jusqu'au premier février 1806 :

Par M. Coste, *inspecteur du service de santé militaire, et médecin en chef de la grande armée.*

Decorum est pro patriâ mori.
Hor. *Od. III.*

In-12, 60 pag. Augsbourg, 1806, de l'imprimerie de J. B. Roesl.

Tout le monde lira avec intérêt ces notices écrites à la hâte, et dans lesquelles on reconnoîtra la grandeur d'ame et la générosité qui caractérisent l'auteur, aussi bien que sa bonté paternelle envers les médecins, chirurgiens et pharmaciens militaires. Il n'a pas mis, il est vrai, à ce travail tous les soins dont il est capable; mais il en a donné les raisons dans l'avertissement suivant, que nous citerons d'ailleurs comme une nouvelle preuve de la modestie de M. Coste. Bibliograp. médicale.

Sur la dysenterie

« Cet ouvrage de trente heures, tracé rapidement sous la dictée du sentiment, a produit sur les auditeurs un intérêt que partageront les parens et les amis des victimes qui en ont été l'objet ».

« L'auteur ose se flatter encore qu'aucun des officiers de santé militaires n'y sera insensible. Il en est peu qui ne puissent se dire « *Quæque ipse miserrima vidi* ».

« Mais loin du théâtre de tant de triomphes et de gloire, déjà loin du tems et des circonstances de tant de désastres qui en étoient inséparables, ces notices, improvisées d'un seul jet au moment de quitter l'Autriche; imprimées en Bavière, par un homme étranger à notre langue et que la nécessité force d'avoir pour secrétaire; ..... ces notices ne peuvent prétendre qu'à l'indulgence de ceux qui daigneront les parcourir ».

Rapport fait à la Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, sur l'épidémie catarrhale, connue vulgairement sous le nom de grippe, *au nom de la commission nommée à cet effet dans la séance du premier mars 1806, par M.* Cabiran, *rapporteur. Treize pages in-8°.*

L'intérêt de cette notice est celui de tous les travaux bien faits sur les épidémies régnantes. On ne sauroit trop encourager les médecins à former de semblables collections, dont l'ensemble peut concourir à résoudre les problêmes les plus difficiles relatifs aux épidémies.

Aux habitans du département des Alpes-Maritimes.

Eveil et Instruction sommaire sur la Vaccine, par

E. B. REVOLAT, *médecin de l'hospice de Nice, etc. In-12*, 1806, 26 *pages*.

Bibliograp. médicale.

Cette instruction sur la vaccine est le travail d'un homme dont le zèle éclairé est constamment dirigé vers les intérêts de l'humanité, et enfin d'un médecin *verè cordati*.

Mémoires, Dissertations et Observations de chirurgie, par J. N. ARRACHART, *membre et ancien prevôt du collége de chirurgie, etc. Paris*, 1806, 1 *vol. in-8°.*, 300 *pages*.

Observations et Considérations sur le Cancer; Dissertation inaugurale, par F. TERRIER, *de Paris. In-4°. Paris*, 1806.

Considérations générales sur l'histoire médicale du cancer, sur son siége, ses causes et ses divers moyens de traitement ; observations particulières très-nombreuses et très-variées sur cette maladie considérée dans ses principales formes ; tels sont les points de la dissertation que nous annonçons, dissertation qui tend à établir entre autres choses :

1°. Que le cancer attaque les deux sexes dans la proportion de dix femmes contre un homme ;

2°. Que la nature du cancer est entièrement inconnue ;

3°. Que le cancer n'est dans le plus grand nombre de cas qu'une maladie locale, malgré qu'il puisse constituer dans quelques cas une maladie générale ;

4°. Que le produit de la suppuration cancéreuse est un virus ; mais qu'il n'est pas démontré qu'il existe un virus cancéreux avant la suppuration, etc.

Bibliograp. médicale.

Tableau Synoptique des minéraux, par classes, ordres, genres, espèces, variétés, sous-variétés, d'après la méthode et la nomenclature de M. Hauy; par A. DESVAUX, *de Poitiers*, 1805, *in*-4°.

Outre le mérite de la classification, on trouve encore dans ce travail la description de quelques variétés ou espèces minéralogiques, découvertes depuis la publication de l'ouvrage de M. Hauy.

Travaux de la Société d'Emulation de Poitiers. Deuxième année, in 8°. 1804.

Entre les articles contenus dans ce recueil, nous citerons comme relatifs à notre objet les observations sur la constitution médicale de l'an II, par M. Gaillard; un mémoire sur les frictions sèches, par M. Beauchamp, etc.

Bulletin des Sciences médicales, par les membres du Comité central de la Société de médecine du département de l'Eure, n°. 1, *janvier* 1806. *Ouvrage périodique qui paroît dans le premier mois de chaque trimestre. Prix de l'abonnement*, 6 *fr. par an. S'adresser, pour tout ce qui est relatif à ce Bulletin, à M.* DELARUE, *pharmacien, secrétaire de la Société à Evreux.*

Troisième édition du Recueil-Pratique d'Economie Rurale et Domestique, par madame GACON-DUFOUR, *de plusieurs Sociétés d'Agriculture et Littéraires. Un vol. in*-12 *de* 300 *pages, avec une planche gravée en taille-douce. Prix*, 2 *fr.* 45 *cent. broché, pris à Paris, et* 3 *francs par la poste, franc de port. A Paris, chez* F. BUISSON, *rue Hautefeuille, n°.* 23. *On affranchit l'argent et la lettre d'avis.*

Principes de Physiologie, ou *Introduction à la Science expérimentale, philosophique et médicale*

de l'homme vivant, par C. L. Dumas, *professeur à l'école de médecine de Montpellier, de l'institut national, etc. Seconde édition, revue, corrigée et réduite à la partie élémentaire de la science. Quatre vol. in-8°. 21 fr. brochés. Prix des volumes séparés, premier volume, 7 fr. 50 cent., second volume, 3 fr. 75 cent., troisième volume, 3 fr. 75 cent., quatrième volume, 6. Le premier volume est en vente aux conditions ci-dessus. A Paris, chez Déterville, libraire, rue du Battoir, n°. 16; à Montpellier, chez l'auteur, rue du Gouvernement.*

D'après le nouveau plan adopté pour la seconde édition de cet ouvrage, il se trouve réduit à quatre volumes qui forment un traité complet de physiologie. Ce traité, devenu par cette réduction plus élémentaire, plus simple, embrasse cependant toutes les branches de la science. Les objets que la première édition avoit laissés en arrière occupent leur place dans celle-ci. Ils sont distribués en partie dans le second volume, en partie dans le quatrième. Les choses qui ont été supprimées comme n'appartenant point aux principes, aux élémens de la physiologie, sont compensées justement par celles qu'il a fallu y ajouter.

Des circonstances impérieuses obligent l'auteur de livrer au public le premier volume avant que l'impression des autres soit achevée : mais on peut assurer que le second volume paroîtra vers la fin d'avril 1806; le troisième, au commencement de juin, et le quatrième dans le courant de septembre. On fera une remise de 6 francs sur le prix total des quatre volumes aux personnes qui les prendront à mesure qu'ils seront mis en vente. Il n'en coûtera qu'une légère avance pour jouir

Bibliograp. médicale.

de ce bénéfice. Ainsi l'on paiera le prix de deux volumes en retirant le premier, et le quatrième volume sera délivré sans paiement. Un reçu signé par l'auteur servira de titre pour retirer gratuitement le quatrième.

Essai sur les Maladies et les Lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux; extrait des leçons cliniques de J. N. CORVISART, premier médecin de LL. MM. II. et RR., etc., publié sous ses yeux par C. E. HOREAU. Dédié à l'Empereur : ayant pour épigraphe :

Hæret lateri lethalis arundo.
VIRG., *Æneid.*

Paris, 1806, 1 vol in-8°. de plus de 500 pages; chez Migneret, rue du Sépulcre.

Des Inondations d'hiver et d'été, ou *Traité de l'Humidité, par rapport à l'Homme et aux Animaux, comprenant l'histoire médicale de l'année 1805; celle du catarrhe épidémique actuel et des autres maladies régnantes; des Avis aux habitans des pays inondés ou marécageux, et aux artisans qui travaillent dans l'humidité, sur la conservation de leur santé, et l'assainissement des terrains marécageux ou submergés et des habitations humides; précédé des moyens de réparer les dommages occasionnés par les débordemens sur les terres ensemencées, les prairies et les foins, extraits des instructions rédigées et publiées par ordre du gouvernement, par M.* CHAVASSIEU D'AUDEBERT. *Paris, 1806, chez Marchant, imprimeur-libraire, rue de la Harpe, ancien collége d'Harcourt.*

Incessamment nous rendrons compte de ces trois derniers ouvrages.

SUITE DES MÉMOIRES MANUSCRITS PARVENUS A LA SOCIÉTÉ.

Mémoires manuscrits.

989. Topographie médicale de la ville de Brie-Comte-Robert; par M. PASCHAL.

990. Toux gutturale périodique accompagnée d'une expectoration glaireuse, dont on a obtenu la cure par l'usage du quinquina; par M. COURBETTE, chirurgien, à Châteaudun.

991. Analyse chimique des eaux des mines de Fresnes; par M. TARANGET, secrétaire de la Société de médecine de Douay.

992. Remarques sur la maladie qui a régné à Chaumont-sur-Loire, pendant le trimestre vernal de l'an 13; par M. BAUDRY.

993. Notice analytique sur les anciennes eaux de Passy épurées prises au bureau de Paris, suivie de quelques observations sur les mêmes eaux prises à la source, faites à différentes époques; par L. A. PLANCHE du Collège et de la Société des pharmaciens de Paris.

994. Observations sur les bons effets de l'extrait d'aconit napel contre les douleurs rhumatismales; par M. CHAPP, chirurgien de première classe aux armées.

995. Observation de céphalalgie, suite d'une contusion violente sur la tête, guérie par l'emplâtre vésicatoire; par le même.

996. Observations sur le tétanos et sur les bons effets du musc et du laudanum liquide contre cette maladie; par le même.

997. Observation d'un anévrisme consécutif, guéri par la compression; par le même.

Mémoires manuscrits.

998. Analyse de l'air pris dans les mines de charbon de Fresnes ; par M. TARANGET.

999. Quelques observations sur la rage ; par M. ROGÉRY, médecin à St.-Geniez-d'Avéiron.

1000. Histoire d'un tétanos par affection morale, traitée avec succès par les antipasmodiques ; par le même.

1001. Fluxion de poitrine avec métastase sur la tête ; par le même.

1002. Paralysie survenue à la suite d'une fièvre mal jugée, guérie par les fleurs d'arnica montana ; par le même.

1003. Note sur les fumigations d'acide muriatique oxigéné, suivant la méthode et le procédé de M. GUYTON-DE-MORVEAU, communiquée par M. DESGENETTES.

1004. Observation sur les effets de l'eau de Mettemberg, communiquée par M. ANDRÉ, pharmacien à Mons.

1005. Observation sur une production pathologique du sang ; par M. FONTANEILLES, médecin à Millau, département de l'Avéiron.

1006. Considération sur un corps en apparence vasculaire, rejetté par le vomissement ; par M. LALAURIE, médecin à Villeneuve-sur-Lot.

1007. Tableau des individus vaccinés dans les communes de Plonjean, Guarlan, Lauénolé ; par M. J. Denis d'Erm, médecin à Morlaix.

1008. Fièvre intermittente, tierce, adynamique ; par M. F. M. LASTEYRAS, médecin de l'hôpital civil de Billiom, département du Puy-de-Dôme.

1009. Observation d'une fracture des deux os de la jambe, qui a présenté une vraie transformation de

substance animale en substance végétale; par M. Py, médecin à Narbonne. Mémoires manuscrits.

1010. Observation d'une maladie analogue au croup; par M. Fontaneilles, médecin à Millau.

1011. Considérations sur la manière dont on doit envisager le vomissement et le mal de tête dans les affections fébriles, pour parvenir à la meilleure méthode de les traiter; par J. C. Dupont des Landes.

1012. De l'hydropisie en général; par M. J. Rechou, médecin à St.-André-de-Cubzac, département de la Gironde.

1013. Deux observations de croup; par J. B. Flamme, médecin à Valenciennes.

1014. Journal d'un anevrisme faux au pli du bras droit; par M. Vimons, médecin à Château-Salins.

1015. Notice sur une grossesse compliquée d'ascite et d'accidens multipliés; par le même.

1016. Hernies imarcérées guéries sans opération; par le même.

1017. Observations sur l'usage du muriate de baryte dans les scrophules; par M. Bertrand, médecin au Pont-du-Château (Puy-de-Dôme).

1018. Observation d'une fièvre intermittente insidieuse du genre des ataxiques, guérie par l'usage du quinquina; par le même.

1019. Observation sur une hydrophobie communiquée; par le même.

1020. Observations sur l'usage de la canelle dans le tétanos traumatique; par M. Dupons, chirurgien-major à la grande armée.

1021. Accidens déterminés par une sangsue avalée, et moyen employé pour y remédier; par F. J. Double.

Fin du vingt-cinquième Volume.

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS LE TOME XXV

DU JOURNAL GÉNÉRAL DE MÉDECINE, etc.

Anatomie comparée, Physiologie.

Matière médicale, Chimie, physique hygiène.

Vaccine, Médecine vétérinaire.

Médecine.

Chirurgie, Accouchemens.

Bibliographie, correspondance, prix proposés, annonces d'objets divers.

Fin du Tome vingt-cinquième.

